日本語

LU-2860V-7
取扱説明書

目　次

1. 仕様 1
1-1. ミシン頭部の仕様 1
1-2. 電装ボックスの仕様 1
2. 据え付け 2
2-1. 各種装置のテーブル取り付け位置 2
2-2. ミシンの据え付け 3
2-3. 油防板の取り付け 5
2-4. エアー関係（目飛び検知装置、下糸残量検知装置付きのみ） 6
2-5. 糸立て装置の取り付け 8
2-6. 糸案内棒の取り付け 8
2-7. はずみ車カバーの取り付け（保護カバーセンサー付きのみ） 9
2-8. 電装ボックスの取り付け 10
2-8-1. 電装ボックスの取り付け準備 10
2-8-2. 電装ボックスの取り付け 10
2-9. ペダルセンサーの取り付け 10
2-10. リアクタボックスの取り付け（EU 仕様のみ） 11
2-11. 目飛び検知装置制御ボックスの取り付け（目飛び検知装置、下糸残量検知装置付きのみ） .. 12
2-12. 付属のリングコアの取り付け（EU 仕様のみ） 13
2-12-1. 電装ボックス付属のリングコアの取り付け 13
2-12-2. ミシン付属のリングコアの取り付け（オプション区分Ｆ仕様のみ） 13
2-13. 電源スイッチのコード接続 14
2-13-1. 電源スイッチの取り付け 14
2-13-2. 電源ケーブルの接続 15
2-14. コードの接続 16
2-14-1. ミシンからのコード接続 16
2-14-2. 目飛び検知装置、下糸残量検知装置、カバーセンサーからのコード接続 17
2-15. コードの処理 20
2-15-1. 電装ボックスのコードの処理 20
2-15-2. 目飛び検知装置制御ボックスからのコードの処理 20
2-16. 連結棒の取り付け 21
2-17. ペダルの調整 22
2-17-1. 連結棒の取り付け 22
2-17-2. ペダルの角度 22
2-18. ペダルの操作 22
2-19. 給油 23
2-20. 操作パネルの使い方 [基礎編] 24
2-20-1. 表示言語の選択（はじめに行うこと） 24
2-20-2. パネルキーの名称とはたらき 26
2-20-3. 基本操作 27
3. 縫製前の準備 28
3-1. 針の取り付け方 28
3-2. ボビンの出し入れ 28
3-3. 下糸の通し方 29
3-4. 下糸の巻き方 29

3-5. 上糸の通し方 31
3-6. アタッチメントの取り付け 32
4. ミシンの調整 33
4-1. 糸調子 33
4-1-1. 第一糸調子張力の調節 33
4-1-2. 上糸張力の調節（アクティブテンション） 33
4-1-3. 下糸張力の調節 33
4-2. 糸取りばね 34
4-2-1. 糸取りばねの動き量を変える時 34
4-2-2. 糸取りばねの強さを変える時 34
4-3. 押えについて（アクティブ押え装置） 35
4-3-1. 押え圧力の調節 35
4-3-2. 微量押え上げ機能について 35
4-4. 縫い目の調節 36
4-5. 縫い速度の変更 36
4-6. 交互上下量の調節 37
4-7. 糸切りコンデンス機能 38
4-8. LED 手元ライト 40
4-9. 返し縫い 40
4-10. ジョグダイヤル 40
4-11. カスタムスイッチについて 41
4-12. 釜油量の調整 44
5. ミシンの操作 45
5-1. 安全装置の復帰 45
5-2. 非常時の押え上げ 45
5-3. 電源ランプ 46
5-4. ひざスイッチについて 47
6. 操作パネルの使い方 48
6-1. 縫製画面の説明（縫製パターン選択時） 48
6-2. 縫製パターン 52
6-2-1. パターンの構成 52
6-2-2. 縫製パターン一覧 53
6-2-3. 始め返し縫いパターン 55
6-2-4. 終り返し縫いパターン 63
6-2-5. パターンの編集 64
6-2-6. パターン機能一覧表 69
6-2-7. ティーチング機能 77
6-2-8. ワンタッチ切り替え機能 79
6-2-9. 新規パターンの登録 80
6-2-10. パターンのコピー 82
6-2-11. 絞り込み機能 83
6-3. カウンター機能 85
6-3-1. カウンターでの縫製画面表示 85
6-3-2. カウンターの種類 85
6-3-3. カウンターの設定方法 86
6-3-4. カウントアップの解除方法 89
6-4. パネル表示早見表 90

6-5. メモリスイッチデータ一覧 91
6-6. エラー一覧 95
6-7. メモリスイッチデータ 99
7. お手入れ 101
7-1. 待機モード 101
7-2. 掃除 102
7-3. グリスの塗布 102
7-4. ヒューズの交換 103
7-5. 電池の廃棄 103
8. 頭部調整（応用編） 104
8-1. 針と釜の関係 104
8-2. 針と釜剣先のタイミング調整 105
8-3. 釜針受けの調整 106
8-4. 中釜案内の調整 106
8-5. 固定メスの位置・メス圧の調整・クランプ圧の調整 107
8-6. 糸切りカムタイミングの調整 108
8-7. アクティブ押え段部検知機能 109
8-7-1. 段部検知機能 109
8-7-2. 針数による段部切り替え OFF 112
8-8. グリスアップ警告について 114
8-8-1. グリスアップ警告について 114
8-8-2.「E221 グリスアップエラー」について 114
8-8-3. K118 エラー解除方法について 115
9. 操作パネルの使い方（応用編） 116
9-1. 縫製パターンの管理 116
9-1-1. パターンの新規作成 116
9-1-2. パターンのコピー 118
9-1-3. パターンの削除 119
9-2. 多角縫いの設定 120
9-2-1. 多角縫いパターンの編集 120
9-2-2. 多角縫いパターンの新規作成 126
9-2-3. 多角縫い開始ステップ設定 126
9-3. サイクル縫いパターン 127
9-3-1. サイクルパターンの選択 127
9-3-2. サイクルデータの編集 128
9-3-3. サイクルパターンの新規作成 129
9-3-4. サイクルパターン縫製開始ステップ設定 131
9-4. カスタムピッチ 132
9-4-1. カスタムピッチの選択 132
9-4-2. カスタムピッチの新規作成 134
9-4-3. カスタムピッチの編集 137
9-4-4. カスタムピッチのコピー、削除 138
9-5. コンデンスカスタムパターン 139
9-5-1. コンデンスカスタムの選択 139
9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成 139
9-5-3. コンデンスカスタムの編集 142
9-5-4. コンデンスカスタムのコピー、削除 143

9-6. 画面簡易ロック 144
9-7. バージョン情報 144
9-8. パネルの明るさ調整 145
9-9. インフォメーション 146
9-9-1. データ通信 146
9-9-2. USB 149
9-9-3. NFC 150
9-10. キーカスタマイズ 151
9-10-1. 割り付け可能なデータ 151
9-10-2. 割り当て方法 152
9-11. 保全管理機能 154
9-12. 付帯装置設定 158
9-12-1. 吊り定規の ON/OFF 設定 159
9-12-2. 目飛び検知装置の ON/OFF 設定 159
9-12-3. 下糸残量検知装置の ON/OFF 設定 160
9-12-4. カバーセンサー装置の ON/OFF 設定 160
10. 縫い速度一覧表 162
11. 縫いにおける現象と原因・対策 163

1. 仕様

1-1. ミシン頭部の仕様

LU-2860V-7-0B-B-S-△

オプション区分

Z	無し
F	保護カバーセンサー 目飛び検知装置 下糸残量検知装置

項目	仕様
機種	LU-2860V-7
縫い速度	最高 3,500 sti/min 「10. 縫い速度一覧表」p.162 参照
縫い目長さ	最大 12 mm
使用針	シュメッツ 134-35 (Nm 125 ～ Nm 200) (標準 Nm 160)
可縫糸番手	#30 ～ #0 (US: #46 ～ #266、ヨーロッパ : 60/3 ～ 10/3)
可切糸番手	#30 ～ #0 (US: #46 ～ #266、ヨーロッパ : 60/3 ～ 10/3)
モーター	AC サーボモーター
押え圧制御	電子制御
水平送り制御	電子制御
交互上下制御	電子制御
使用油	JUKI ニューデフレックスオイル No. 1（ISO 規格 VG7 相当） または JUKI MACHINE OIL No. 7
パターン数	縫製パターン……99 パターン (多角縫いは 10 パターンまで登録可能) サイクル縫いパターン……9 パターン カスタムピッチパターン……20 パターン コンデンスカスタムパターン……9 パターン
騒音	ISO 10821 に準拠した測定方法による [騒音レベル] 縫い速度＝ 2,000 sti/min : 騒音レベル L_{pA} ≦ 84.0dB; K_{pA}=2.5dB（定常運転時 ※ 1） 縫い速度＝ 2,700 sti/min : 騒音レベル L_{pA} ≦ 84.0dB; K_{pA}=2.5dB（付属装置作動時 ※ 2）

※ 1 定常運転時とは、直線縫い状態で装置等を作動させない状態で、一定速度で 300mm 縫製した際での騒音です。

※ 2 付属装置作動時とは、標準的な縫いパターンを自動押え上げ、自動バック、糸切り、上糸つかみ装置を作動させて、300mm 縫製した際での騒音です。

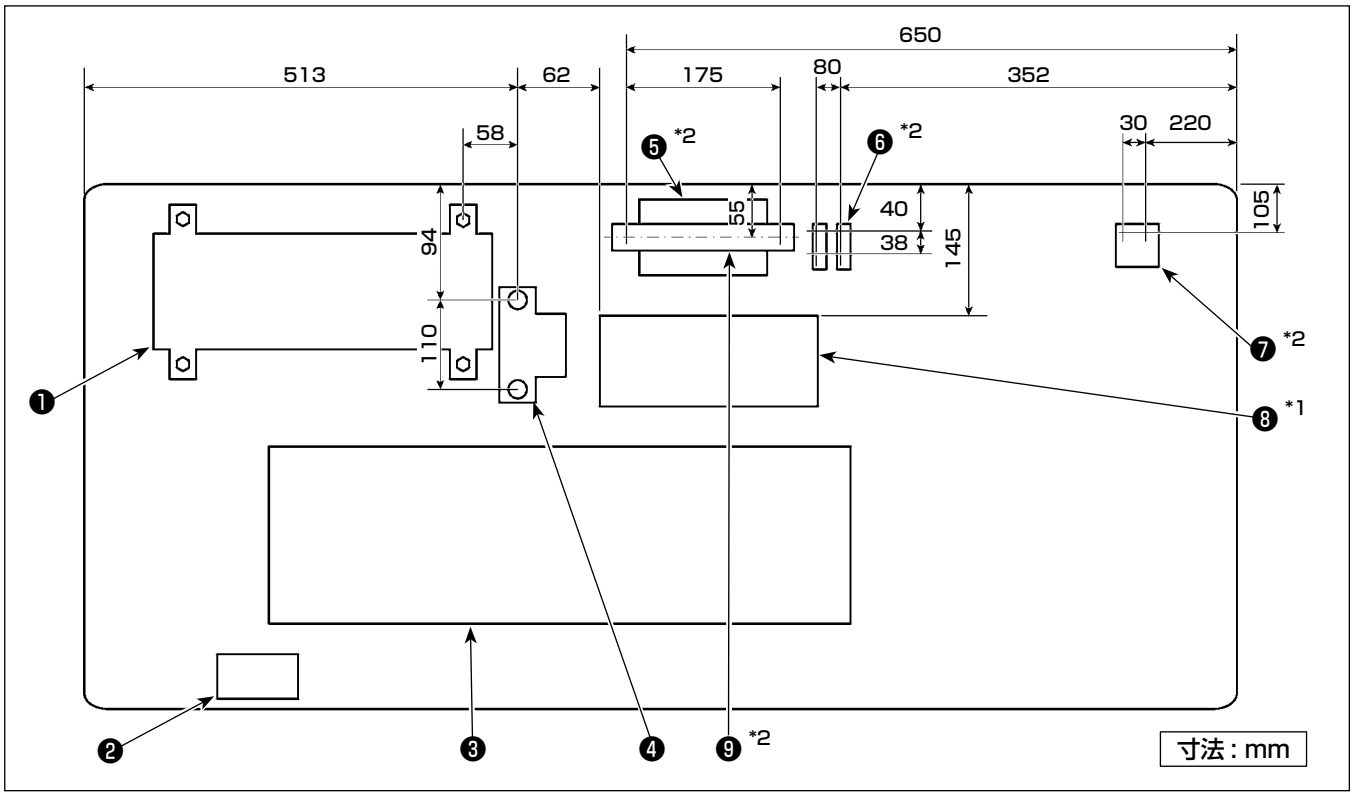
1-2. 電装ボックスの仕様

電源電圧	単相 100 ～ 120V	三相 200 ～ 240V
周波数	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
使用温度範囲	温度 0 ～ 35℃ 湿度 90% 以下	温度 0 ～ 35℃ 湿度 90% 以下
電力	600VA	600VA

2. 据え付け

2-1. 各種装置のテーブル取り付け位置

オイルパンや電装ボックスなど、各種装置は下図のような取り付け位置に取り付けます。



※ 寸法は参考値です。

❶ 電装ボックス

❷ 電源スイッチ

❸ オイルパン

❹ ペダルセンサー

❺ *2 目飛び検知装置制御ボックス

❻ *2 電磁弁

❼ *2 レギュレータ

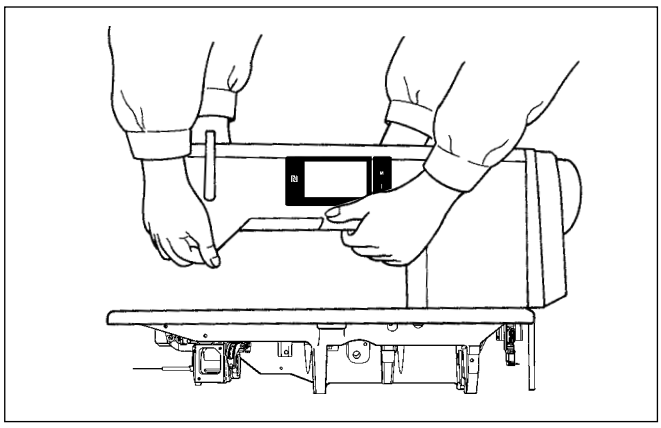
❽ *1 リアクタボックス

❾ *2 DIN レール

※ 1： EU 仕様のみ。

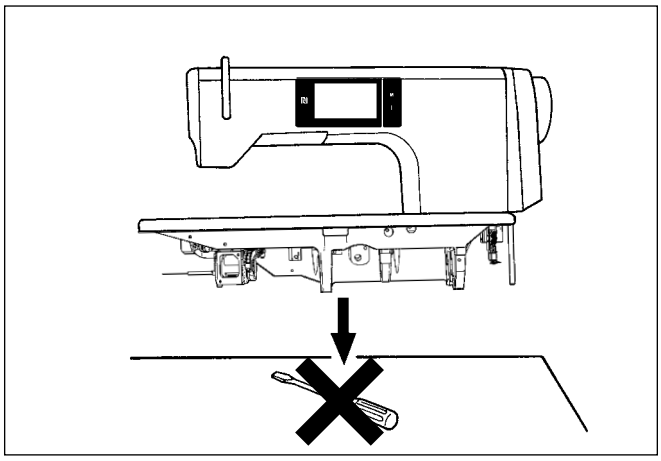
※ 2： 目飛び検知装置、下糸残量検知装置付きのみ。

2-2. ミシンの据え付け

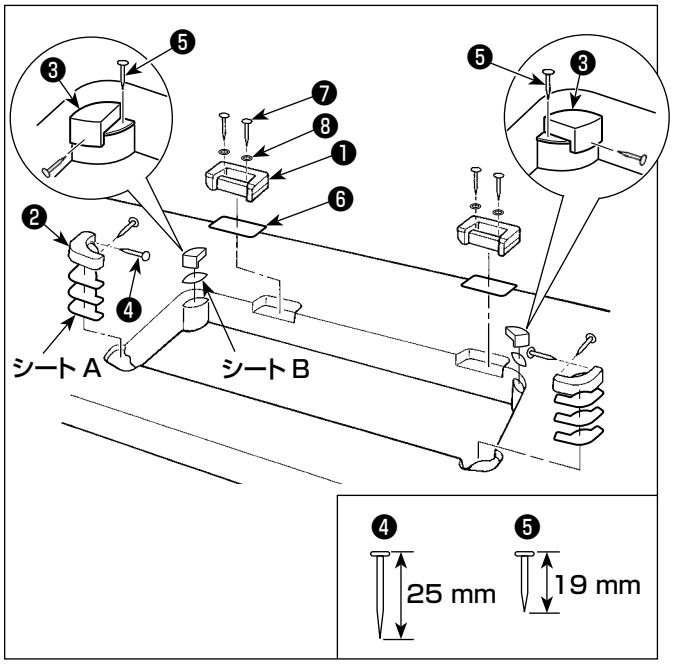


1） ミシンを運ぶ時は必ず 2 人以上で行ってください。

プーリーは回転しますので、絶対に持たないでください。



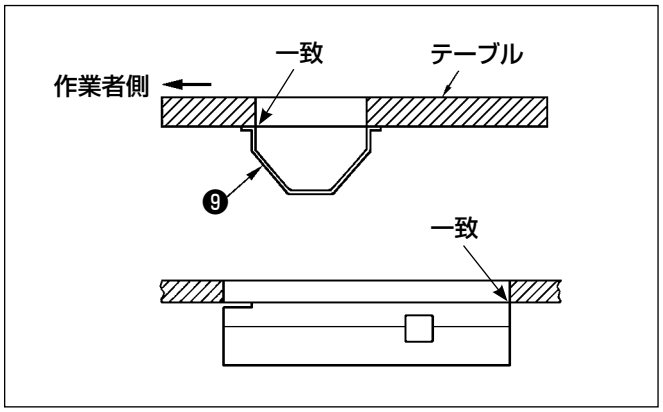
2） ミシンを置く時は、水平で平面な場所に置き、ドライバー等の突起物を置かないでください。



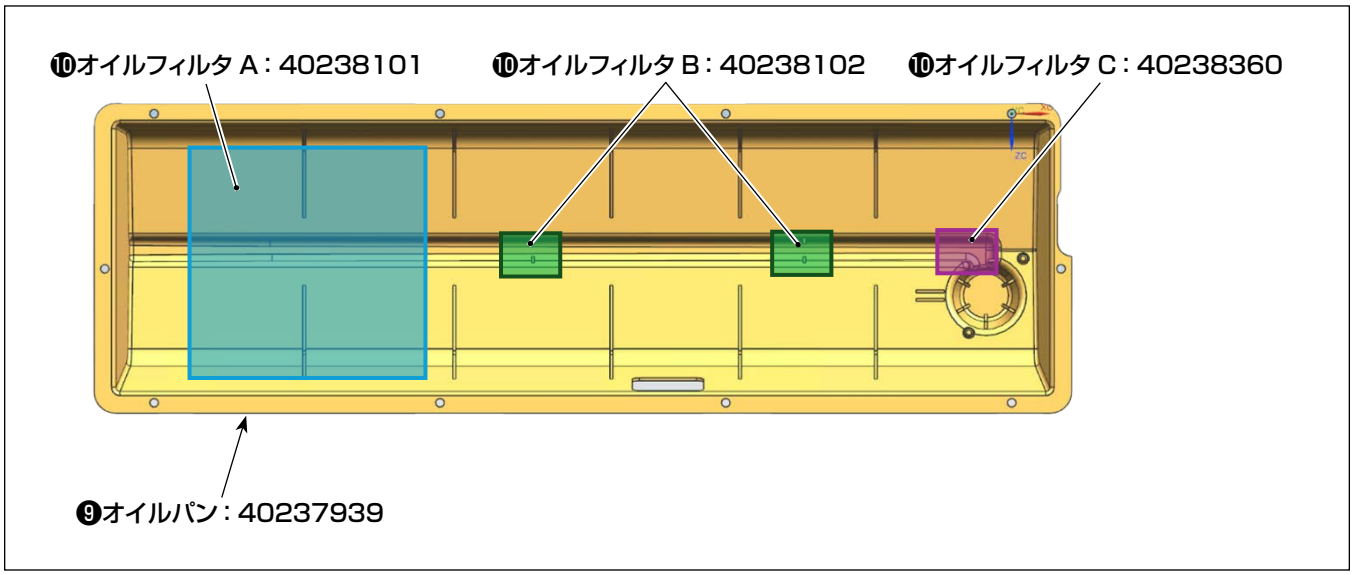
3） ヒンジ座、頭部支えゴム等の取り付け
付属のヒンジ座❶を、図のようにシート板❻を入れて、木ねじ❼と座金❽でテーブルに止めます。
頭部支えゴム❷と❸を、図のように間にシート A（標準：3枚）とシート B（標準：1枚）を入れ、釘でテーブルに止めてください。
シート B は釘❺、シート A は釘❹を使用してください。頭部支えゴム❸は左用・右用がありますので確認して使用してください。

付属には、シート A（8枚）、シート B（4枚）が入っています。
シート A は、取り付け箇所につき各3枚、シート B は、取り付け箇所につき1枚を使用するのが標準となります。（左図の状態）
シート A, B はベッド上面の高さを調整するためのものですので、高くしたい場合は1枚増やす、低くしたい場合は1枚減らすなど、シートの枚数で高さを調整してください。

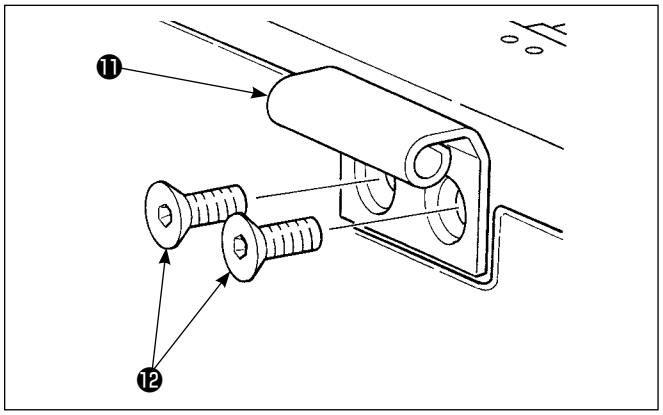
シート B には必ず短い釘❺を使用してください。長い釘❹を使用すると、先端がテーブルを貫通してけがの原因になります。



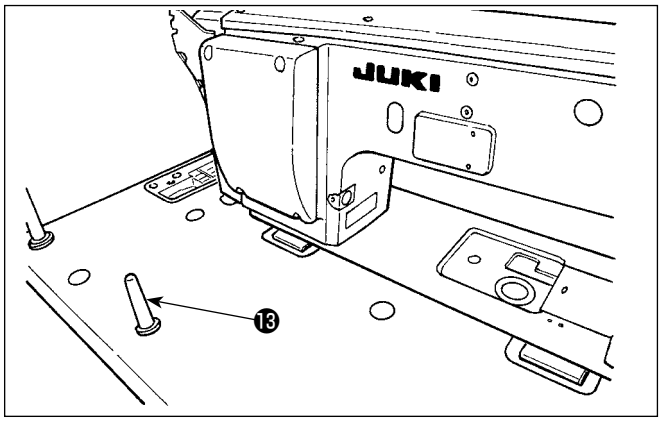
4） オイルパンの取り付け
付属のオイルパン❾を 10 箇所木ねじでテーブルに止めてください。



5） オイルパン❾にオイルフィルター❿を図のように取り付けます。

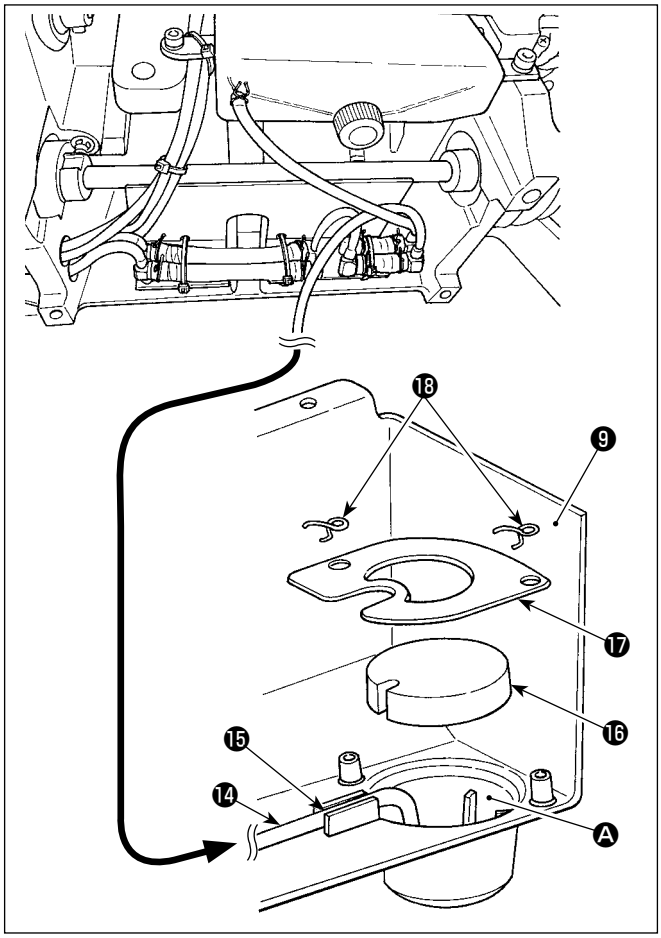


6） ヒンジ⓫をねじ⓬でベッドに取り付け、テーブルのゴムヒンジにかみ合わせて、頭部を頭部支えゴムの上におろしてください。



7） 頭部支え棒⓭のリブ部がテーブルに密着するまでしっかり取り付けてください。

> **保守、修理などで、やむを得ず、頭部支え棒を取り外して作業する際は、必ず2人以上で行ってください。**
> **また、頭部を必要以上に倒した場合、オイルタンク、給油口から油が漏れますので、必ず油を抜いてください。**



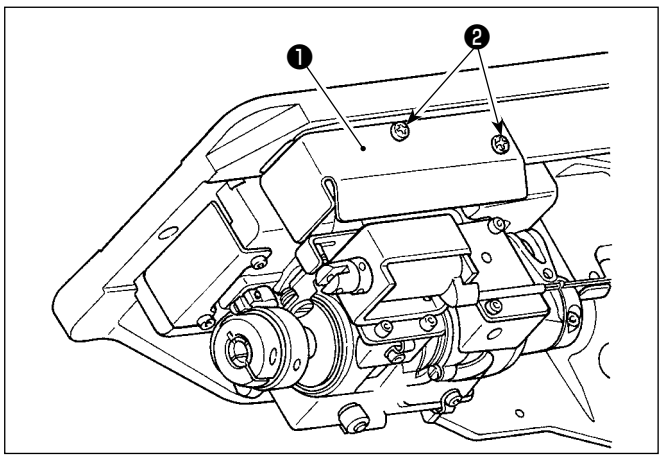
8） オイルパン❾の油だまり Ⓐ に、還流パイプ⓮を入れて、溝⓯でパイプを固定してください。

> **還流パイプ⓮は図のように固定してください。**

9） フィルター⓰、フィルター押え⓱を金具⓲で固定してください。

2-3. 油防板の取り付け

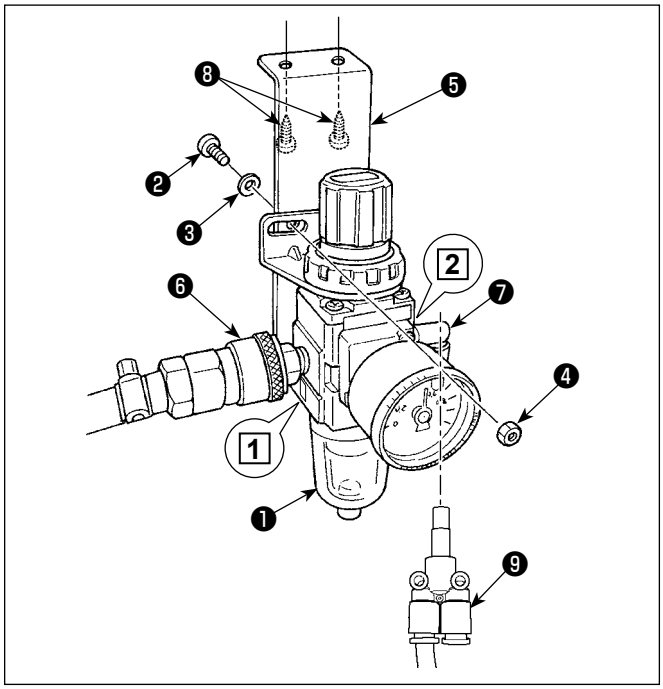
⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



フレームに、付属の油防板❶を、ねじ❷で取り付けます。

2-4. エアー関係（目飛び検知装置、下糸残量検知装置付きのみ）

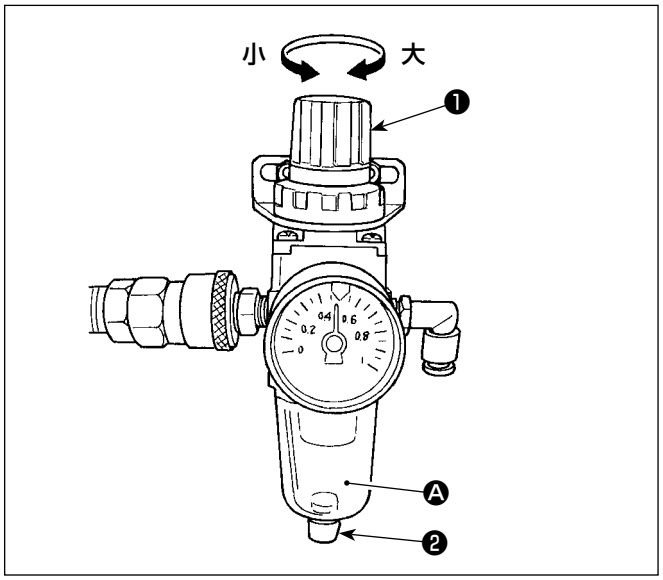
⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



(1) レギュレータの取り付け

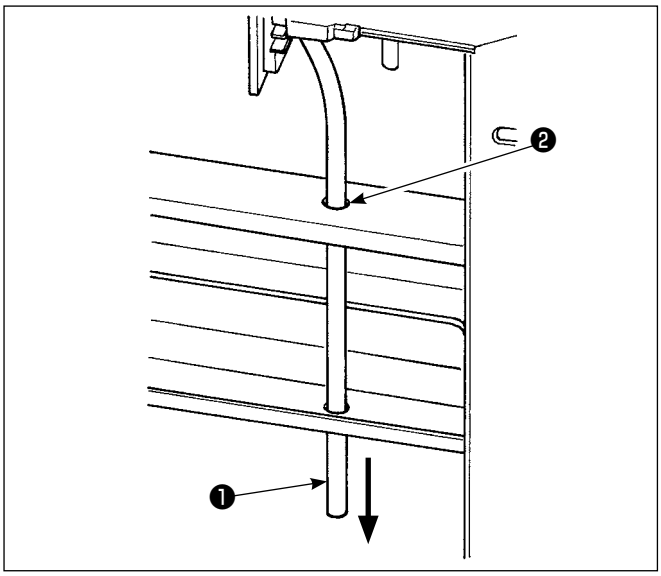
1） レギュレータ (組) ❶を、付属のねじ❷、ばね座金❸、ナット❹にて取付板❺に取り付けます。
2） 継手❻を吸気口 1 、継手❼を排気口 2 に取り付けます。
3） 取付板❺をテーブル下面に、付属ねじ❽で取り付けます。
4） ブランチユニオンワイ❾を継手❼に接続してください。

※ 付属のねじ❷ : ねじ径 M5　長さ 12 mm (SM6051202TP)
※ ブランチユニオンワイ❾ (PJ308060004) はエアーブロー電磁弁組 _SD に付いているものを使用してください。



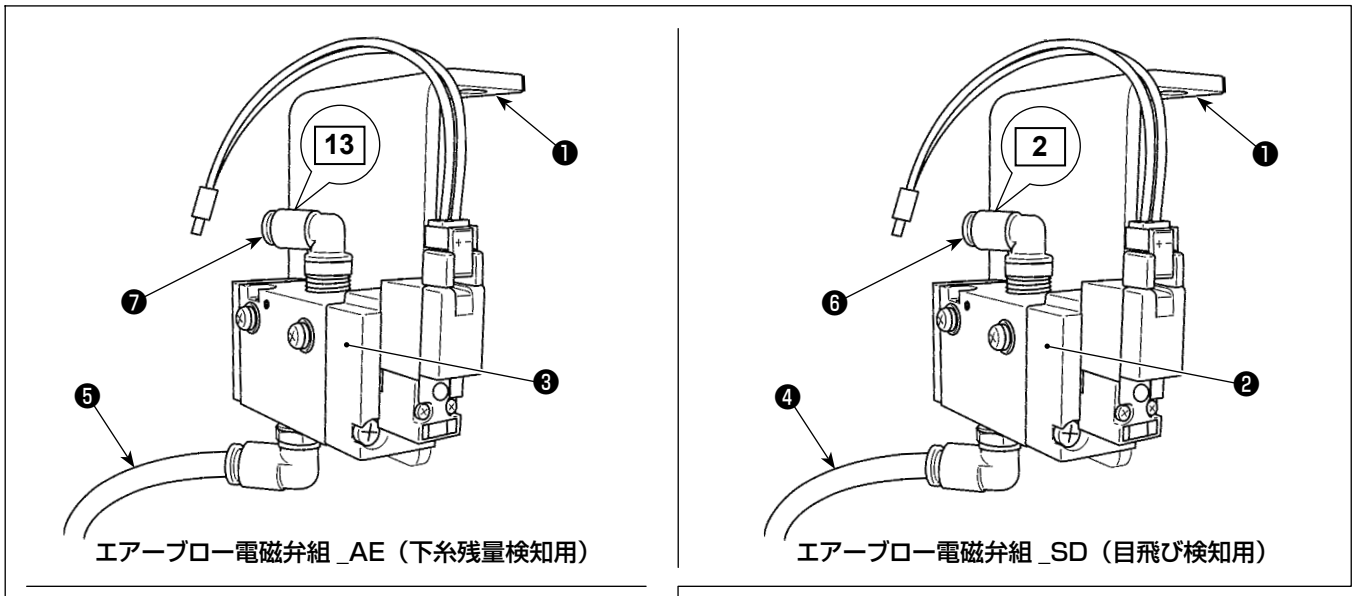
(2) エアー圧の調整

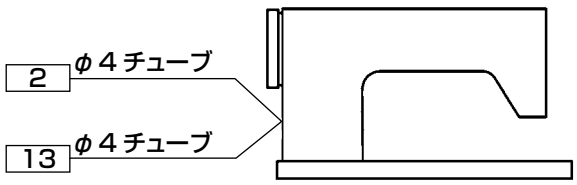
1） 使用エアー圧は、0.5 ～ 0.55 MPa です。
フィルターレギュレータの調節つまみ❶で調整してください。
2） 使用中、フィルターレギュレータ Ⓐ 部にドレンが溜まりましたら、ドレンコック❷を回し、ドレンを排出します。



(3) 排気チューブ

排気用のφ８エアーチューブ❶は、脚の穴❷等を通し、下に向けてください。湿度が高い場合は、排気チューブから水が出ることがあります。





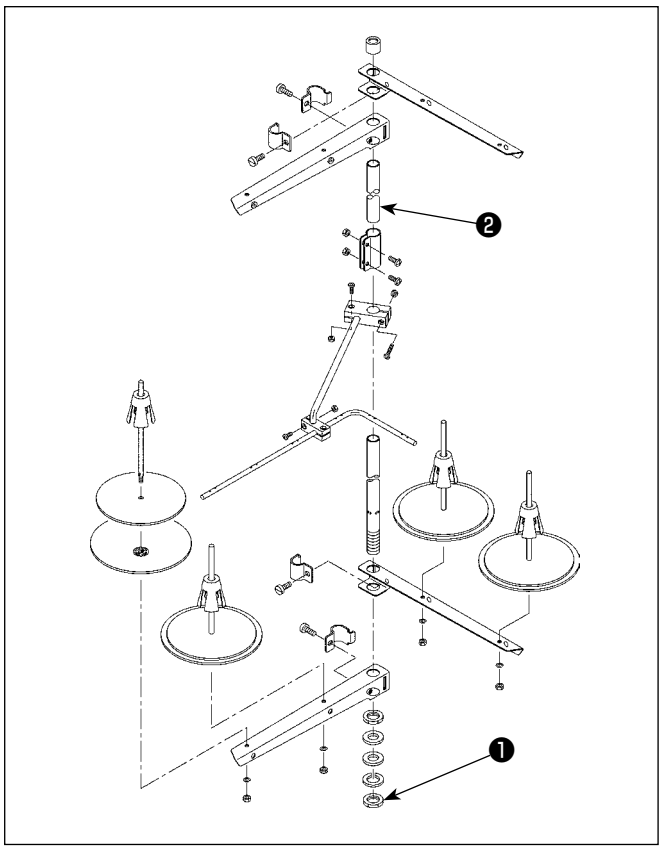
(4) 電磁弁の取り付け

1） エアーブロー電磁弁組 _SD ❷、エアーブロー電磁弁組 _AE ❸をテーブル下面に、付属ねじ❶ SK3452001SE で取り付けます。

2） φ６チューブ❹、❺をレギュレータのブランチユニオンワイに接続します。φ６チューブ❹、❺は適当な長さにカットしてご使用ください。

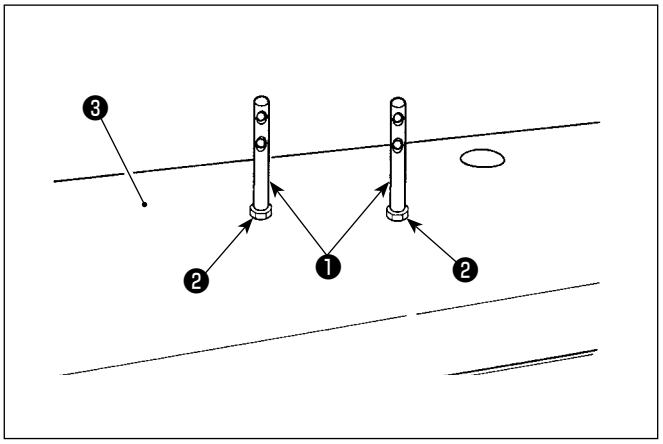
3） 継手❻には目飛び検知装置から来たφ４のエアーチューブ（ワイヤーマーク２）、継手❼には下糸残量検知装置から来たφ４のエアーチューブ（ワイヤーマーク 13）を接続します。

2-5. 糸立て装置の取り付け



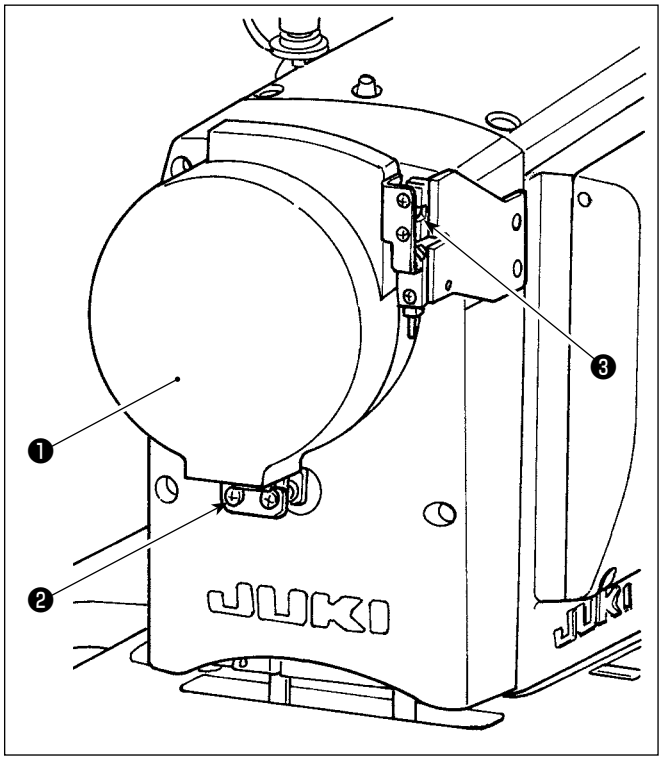
1) 糸立装置を図のように組み付け、テーブルの穴に取り付けてください。
2) ナット❶を締めてください。
3) 天井配線を行う場合は、電源コードを糸立棒❷の中に通してください。

2-6. 糸案内棒の取り付け



上糸案内棒❶を、ナット❷でトップカバー❸に固定します。

2-7. はずみ車カバーの取り付け（保護カバーセンサー付きのみ）



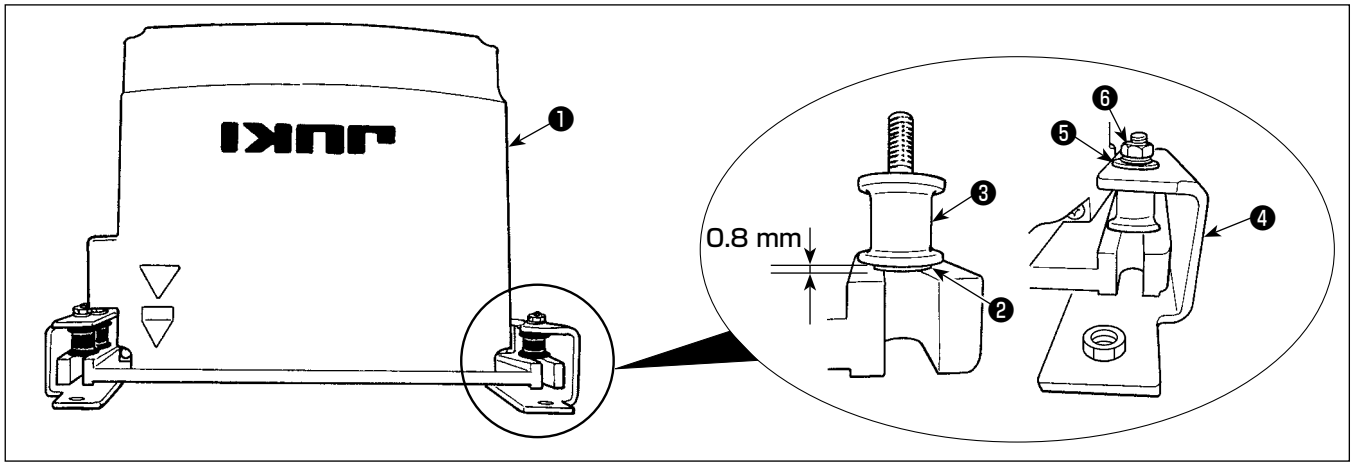
はずみ車カバー❶をねじ❷で固定します。
このとき以下のこと確認してください。

・ モーターカバーのボールキャッチ❸にスムースに入ること
・ はずみ車カバー❶にはずみ車がこすらないこと

必要に応じてねじ❷をゆるめて調整してください。
こすりの確認は、ミシンセットアップ後にジョグダイヤルを用いて行ってください。

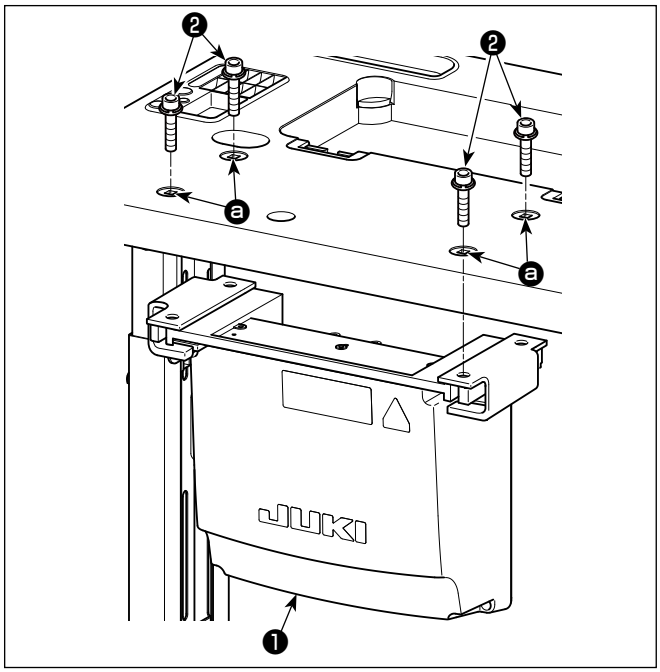
2-8. 電装ボックスの取り付け

2-8-1. 電装ボックスの取り付け準備



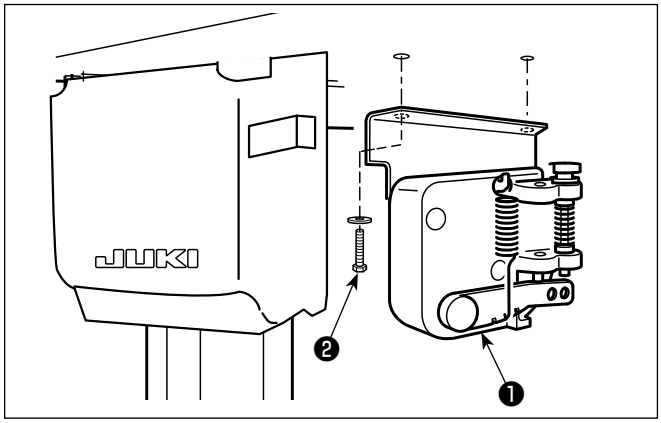
1）電装ボックス❶に、歯付座金❷、防振ゴム❸を固定します。（4ヶ所）
　※ 歯付座金が 0.8mm になるまで締めこんでください。
2）電装ボックス取り付け板❹を、平座金❺、ナット❻にて固定します。（4ヶ所）
　※ 取り付け板のU溝にねじを突き当てて固定してください。

2-8-2. 電装ボックスの取り付け



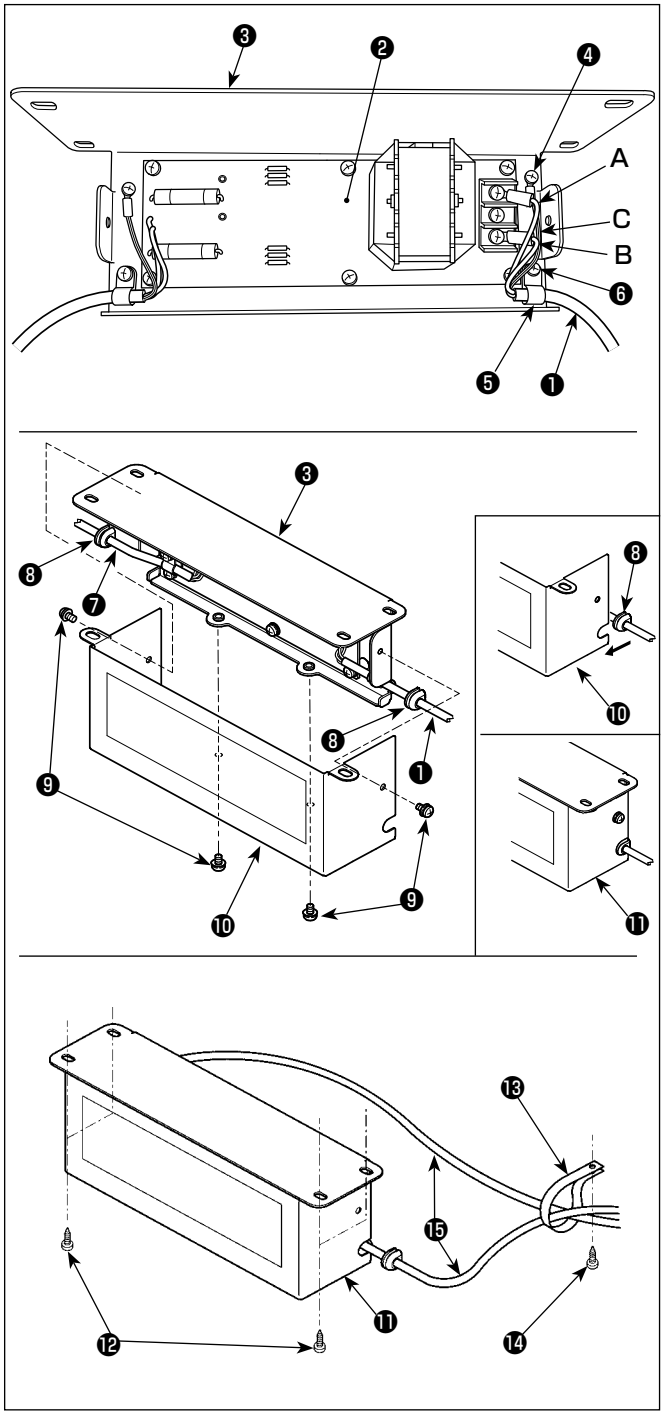
電装ボックス❶を電装ボックス付属のボルト❷4ヶで、テーブルの穴 ⓐ の位置に取り付けます。

2-9. ペダルセンサーの取り付け



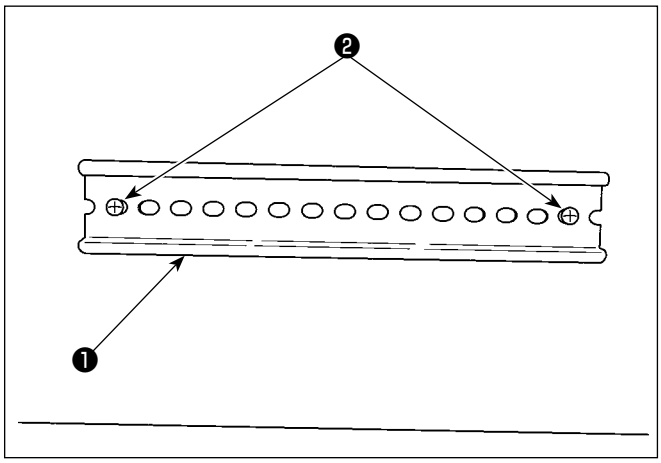
ペダルセンサー❶を電装ボックス付属の平座金 2 ヶ、木ねじ 2 ヶ❷でテーブルに固定します。

2-10. リアクタボックスの取り付け（EU 仕様のみ）

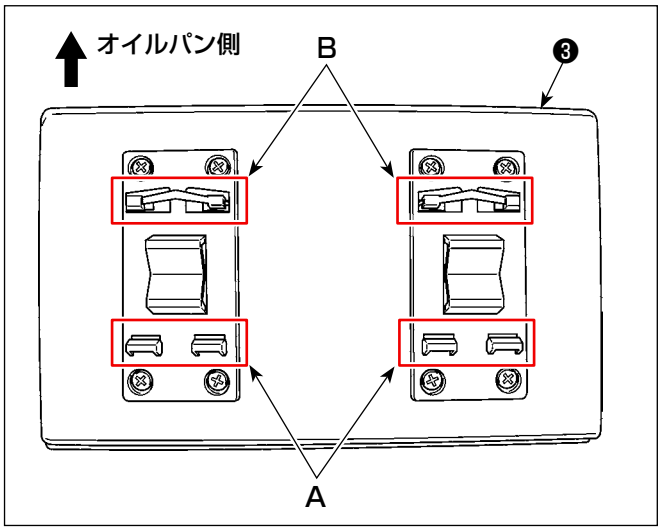


1) SC-952 の電源コード❶の端子をリアクタボックス基板組❷及びリアクタボックス取付板❸に取り付けます。
茶のコードAはリアクタボックス基板組上の端子台の上から1番目に、青のコードBは3番目にそれぞれねじ止めします。緑 / 黄のコードCは、アース止めねじ❹でリアクタボックス取付板❸に取り付けます。
2) SC-952 の電源コードにケーブルクリップ❺を取り付け、ケーブルクリップ止めねじ❻でケーブルクリップごと電源コードをリアクタボックス取付板❸に取り付けます。
3) リアクタボックスの入出力ケーブル❶、❼にコードブッシュ❽を取り付けます。
4) リアクタボックスカバー止めねじ4ヶ❾で、リアクタボックスカバー❿をリアクタボックス取付板❸に取り付けます。
この際、入出力ケーブル❶、❼に取り付けたコードブッシュ❽をリアクタボックスカバー❿の凹部に固定し、リアクタボックス⓫のすき間ができないようにしてください。
5) 付属の木ねじ4ヶ⓬で、リアクタボックス⓫をテーブルの下に固定します。
6) リアクタボックス⓫からのケーブル 2 本⓯は、付属のケーブルクリップ⓭、木ねじ⓮でテーブルへ固定します。
また、目飛び検知装置、下糸残量検知付き仕様の場合は、目飛び検知装置制御ボックスからのケーブルを、このケーブルクリップを用いて一緒に固定します。

2-11. 目飛び検知装置制御ボックスの取り付け（目飛び検知装置、下糸残量検知装置付きのみ）



1) ミシン付属の DIN レール❶は、テーブル下に木ねじ２ヶ❷で固定してください。



2) DIN レール❶に目飛び検知装置制御ボックス❸を図の向きで取り付けます。
目飛び検知装置制御ボックス❸の A 部を DIN レール❶にはめ込み、A 部を DIN レール❶に押し付けながら B 部をはめ込みます。

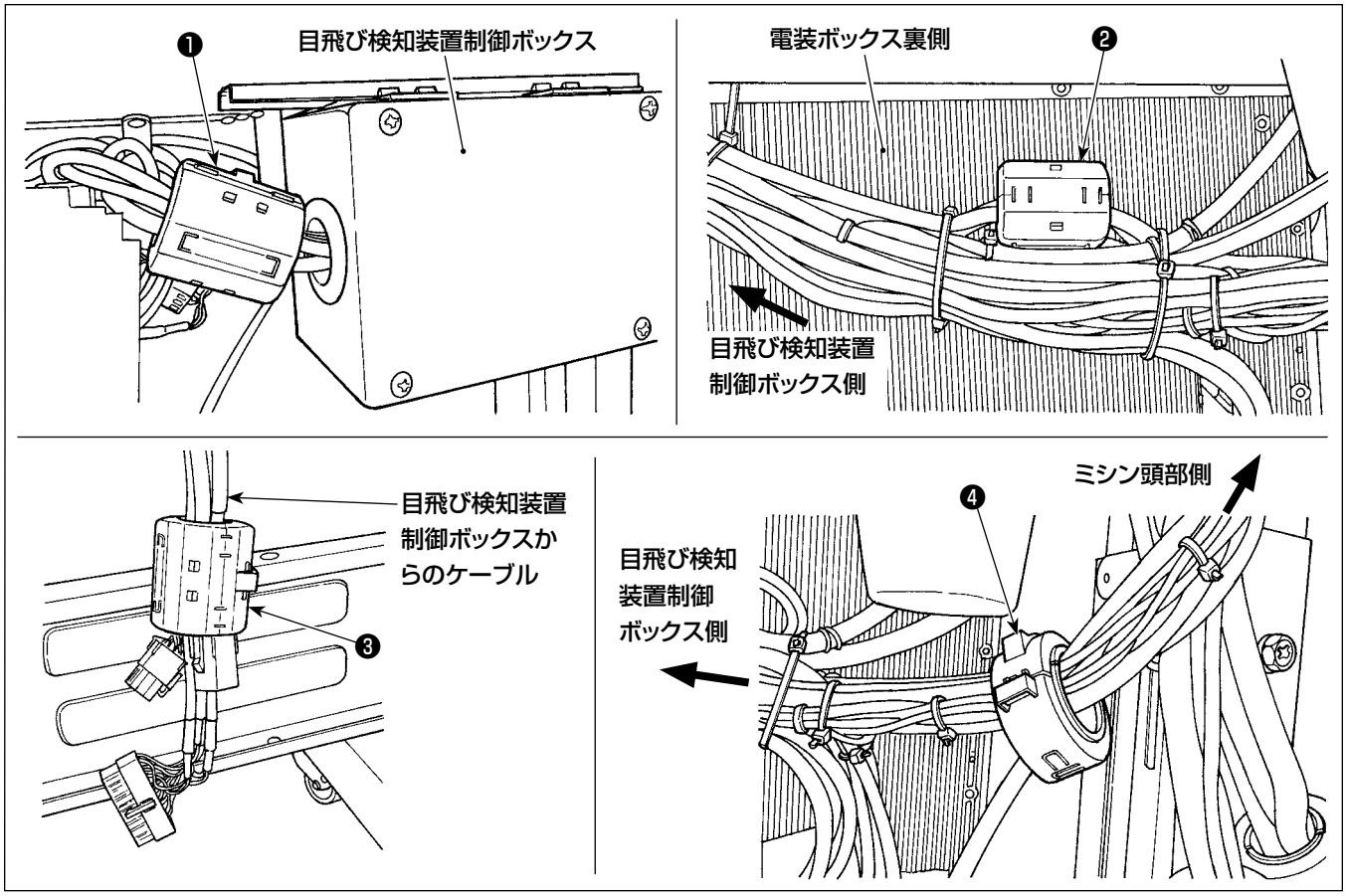
2-12. 付属のリングコアの取り付け（EU 仕様のみ）

2-12-1. 電装ボックス付属のリングコアの取り付け

取り付け方法は、電装ボックス付属の「SC−952 付属のリングコアの取り付け」を参照ください。

2-12-2. ミシン付属のリングコアの取り付け（オプション区分 F 仕様のみ）

EU仕様かつオプション区分Fの仕様では付属品にリングコアが含まれています。
下図を参考に、「2-14. コードの接続」p.16 と併せてリングコアをコードに取り付けてください。

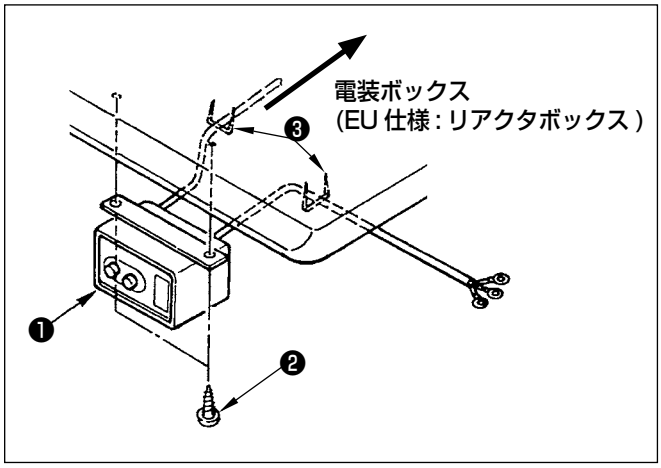


リングコア番号	対象となるケーブル ※3	コアサイズ (mm)
❶ ※1	CN1 へのケーブル CN2 へのケーブル CN3 へのケーブル CN8 へのケーブル CN9 へのケーブル	φ 40
❷ ※1	CN30 へのケーブル（オスコネクタ） CN30 へのケーブル（メスコネクタ）	φ 31.7
❸ ※1	CN30 へのケーブル（オスコネクタ） CN30 へのケーブル（メスコネクタ） CN51 へのケーブル	φ 40
❹ ※2	CN58 へのケーブル 保護カバーセンサーケーブル CN8 へのケーブル CN9 へのケーブル	φ 44

※1 コア❶、コア❷、コア❸は「2-14-2. 目飛び検知装置、下糸残量検知装置、カバーセンサーからのコード接続」p.17後にクランプしてください。
※2 コア❹は「2-15-2. 目飛び検知装置制御ボックスからのコードの処理」p.20後にクランプしてください。
※3 保護カバーセンサーケーブル以外は、目飛び検知装置制御ボックスからのケーブルです。

2-13. 電源スイッチのコード接続

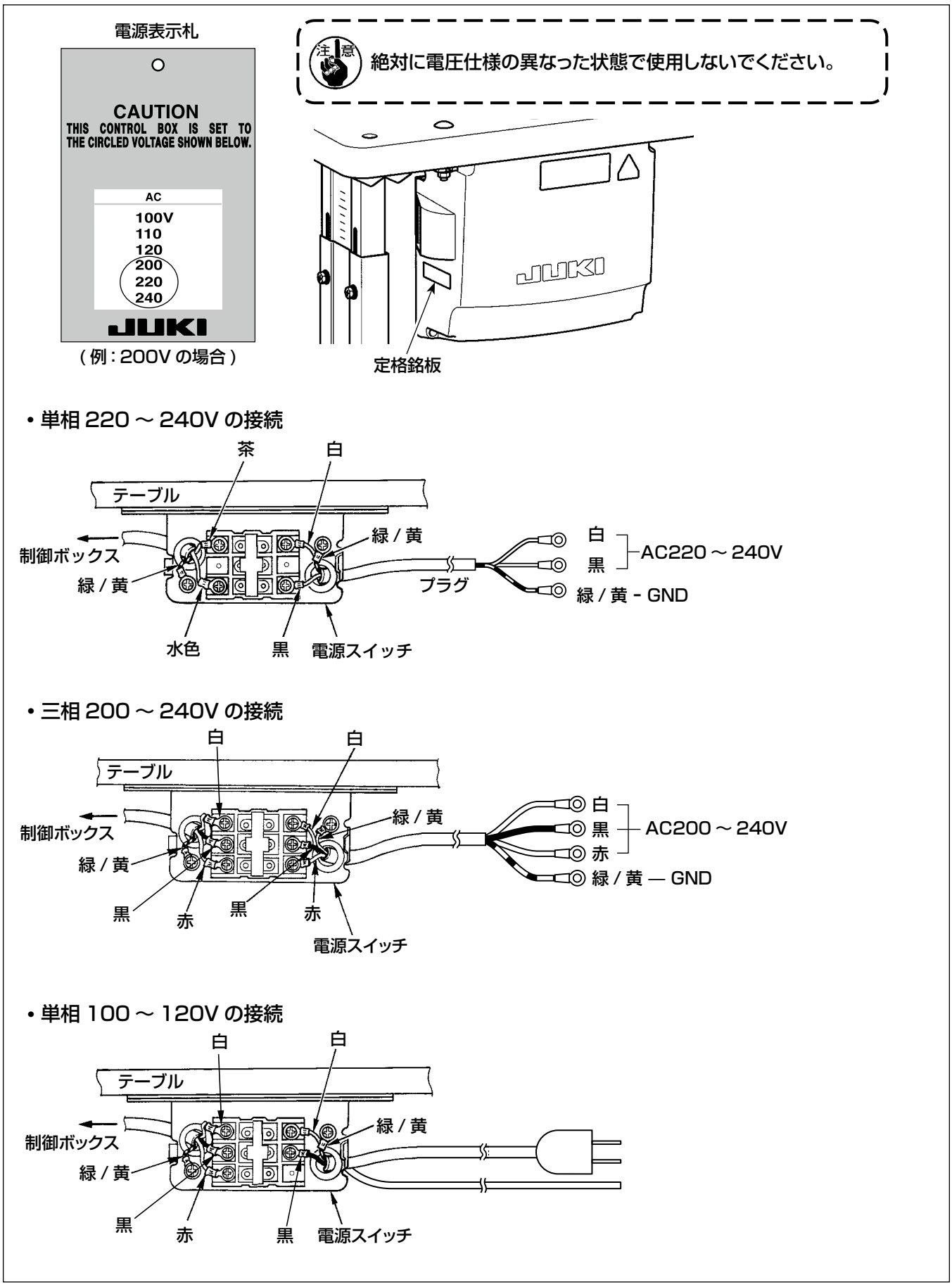
2-13-1. 電源スイッチの取り付け



電源スイッチ❶は、テーブル下に木ねじ❷で固定してください。
使用形態に合わせて、付属のステップル❸でケーブルを固定してください。

2-13-2. 電源ケーブルの接続

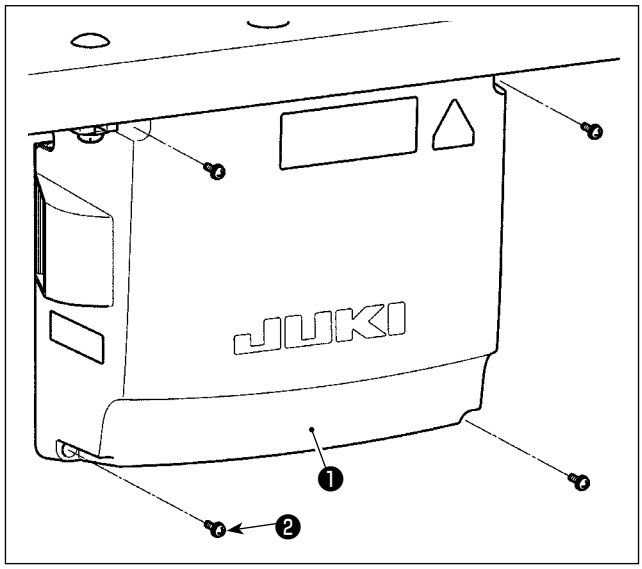
電圧表示シールに工場出荷時点の電圧仕様を表示してあります。仕様に合わせてケーブルを接続してください。



2-14. コードの接続

⚠危険	1. 感電、不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5 分以上経過してからカバーを外してください。 2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の調整は電気の専門知識のある人、または、当社販売店の技術者に依頼してください。

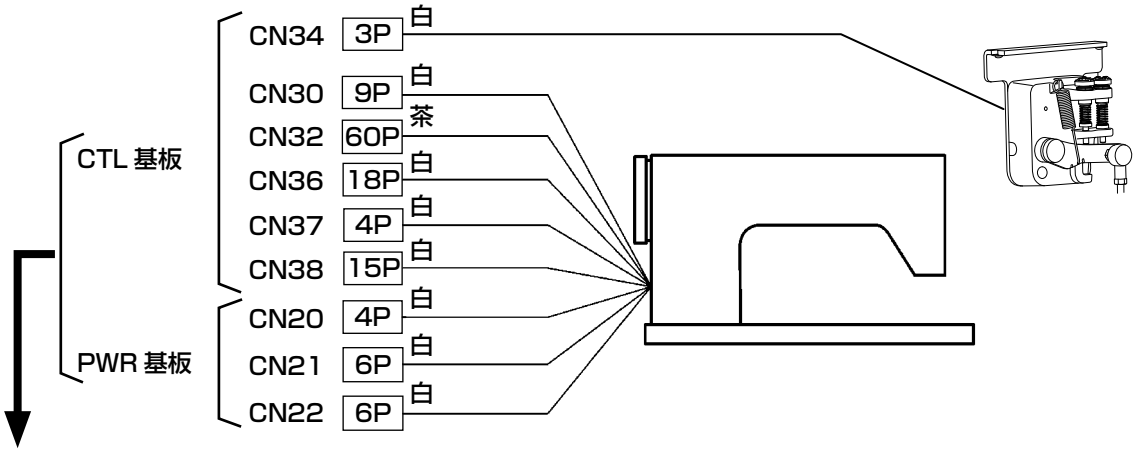
2-14-1. ミシンからのコード接続

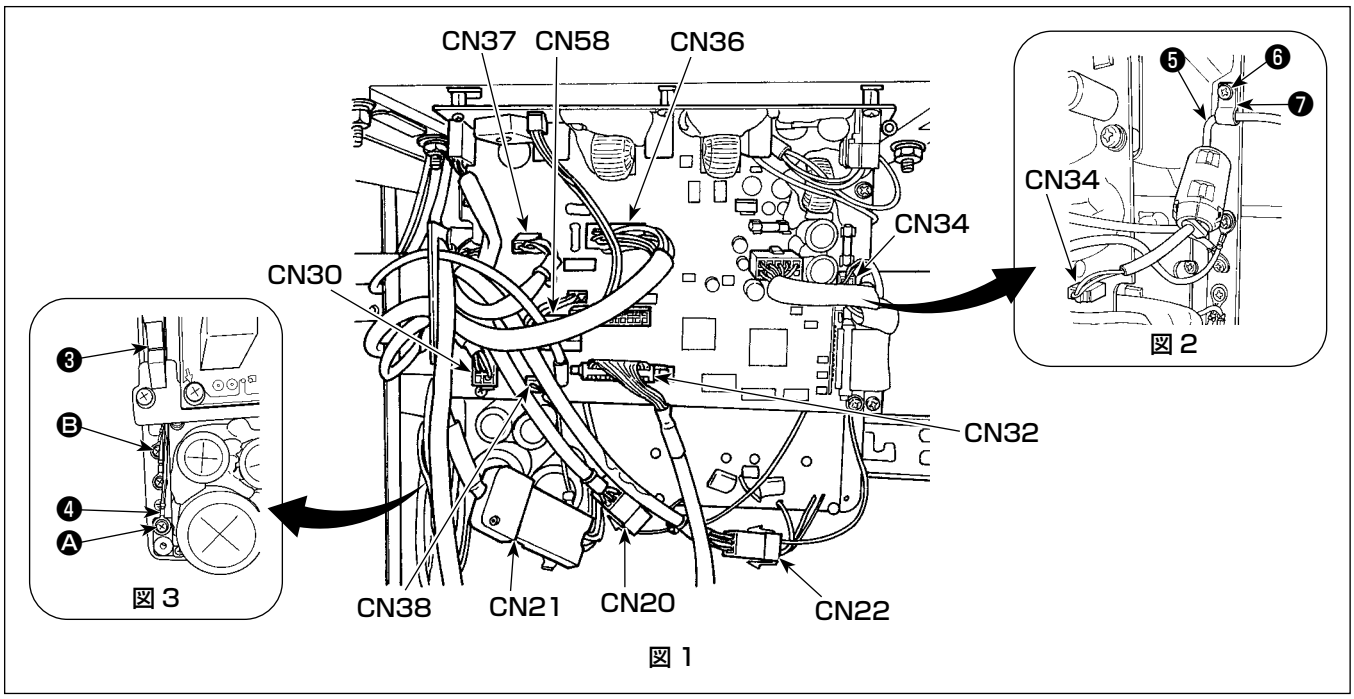


1) 電装ボックスカバー❶の止めねじ❷ 4 ヶをゆるめ、電装ボックスカバー❶を取り外します。
2) 各コードを CTL 基板、PWR 基板のそれぞれのコネクタに接続します。(図 1)
ペダルセンサーのコード❺は止めねじ❻とコードクランプ❼を用い、固定します。(図 2)

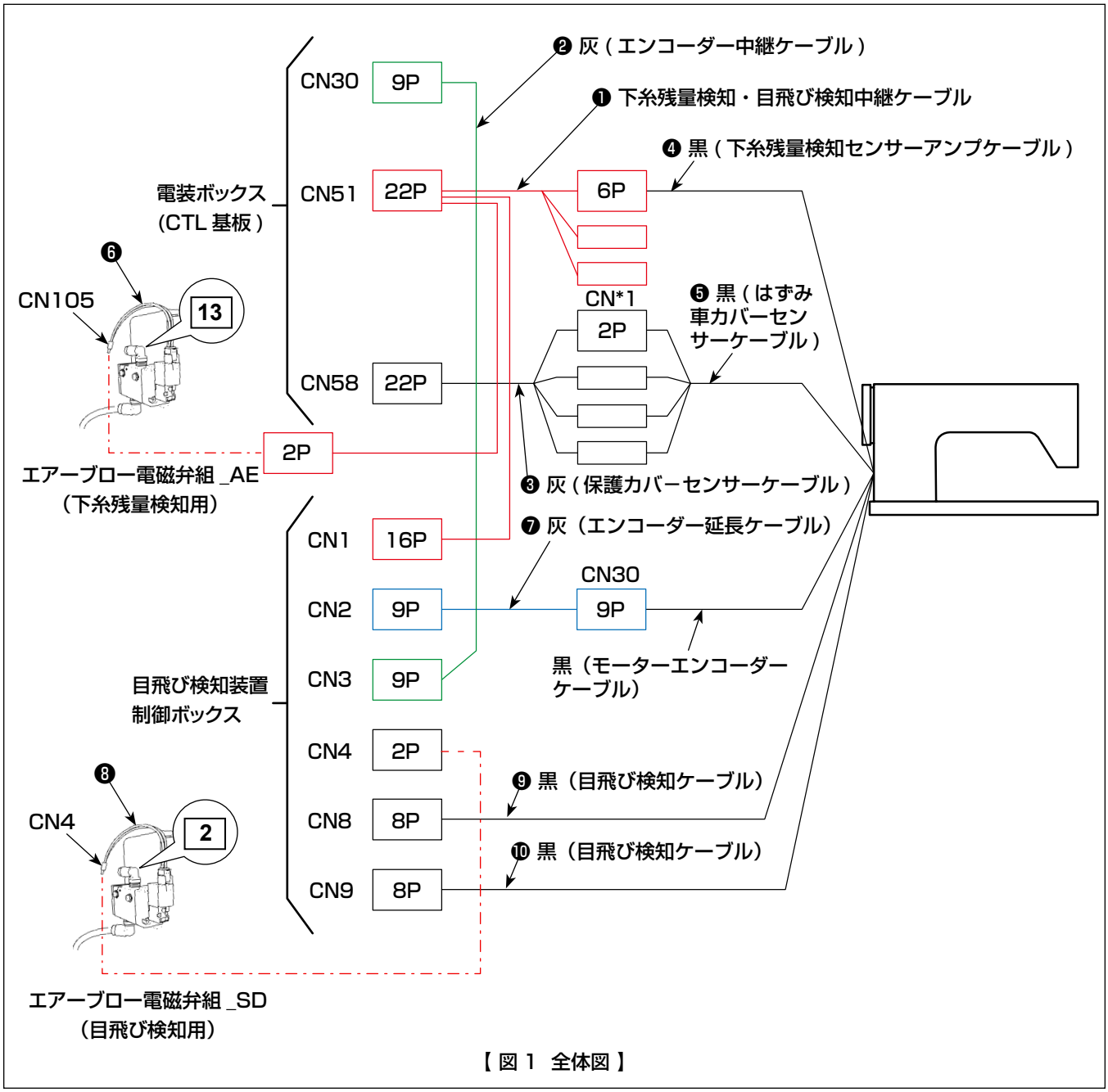
> 注意
> CN20, CN21, CN22 に接続するコードは、コードクランプ❸にて確実に固定してください。
> CN21, CN22 はコネクタマーカーを確認のうえ、間違えないように注意してください。

3) 緑 / 黄のアース線❹を電装ボックスの Ⓐ 位置にねじ止めします。(図 3)
また、EU 仕様はケーブル（黒）を Ⓑ 位置にさらにねじ止めします。

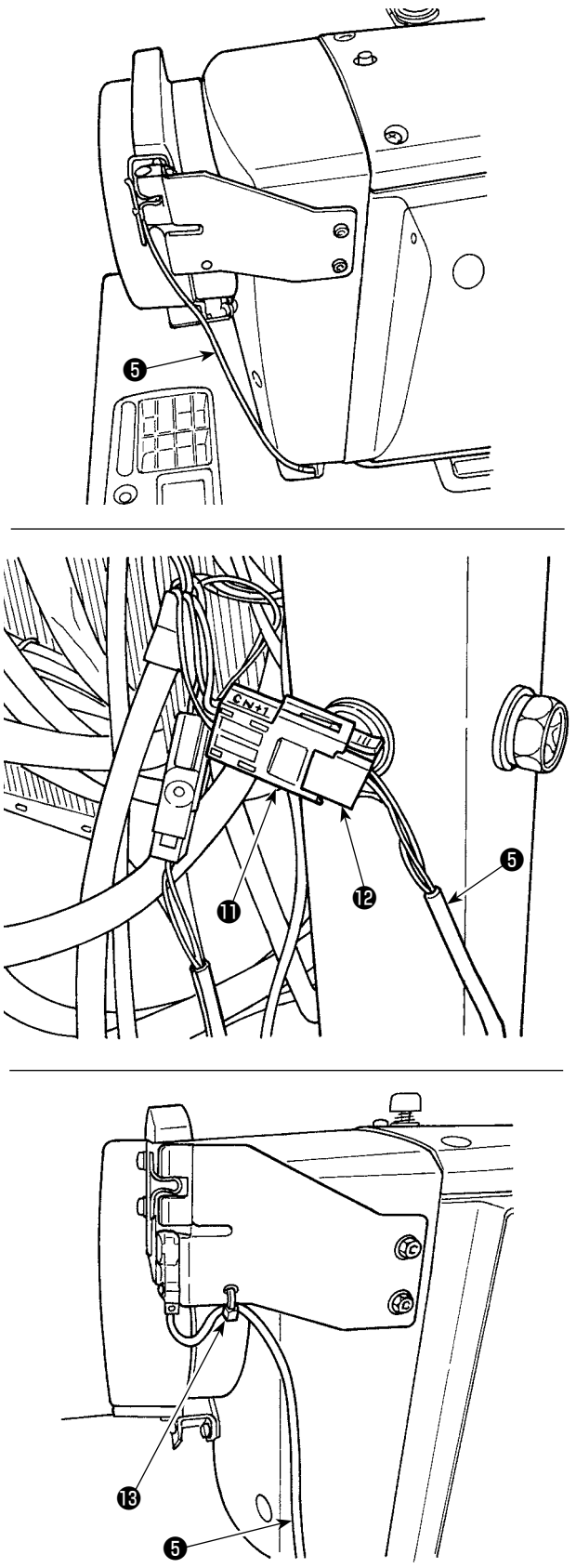




2-14-2. 目飛び検知装置、下糸残量検知装置、カバーセンサーからのコード接続



【 図 1　全体図 】



【 図 2 はずみ車カバーセンサー】

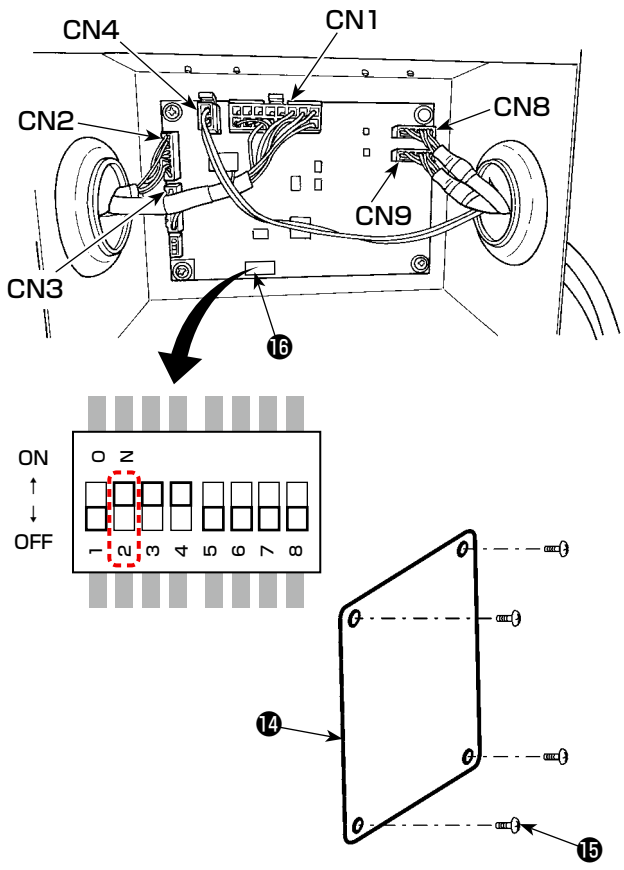
【はずみ車カバーセンサーコードの配線】

図 1、図 2 を参考に以下の順番でコネクタを接続してください。

1) はずみ車カバーセンサーコード❺をテーブルの穴に通します。

2) 保護カバーセンサーケーブル❸のコネクタ CN*1 ⓫とはずみ車カバーセンサーコード❺のコネクタ⓬を接続します。

3) はずみ車カバーセンサーコード❺を束線バンド⓭ではずみ車カバーに固定します。
余ったコードの処理は「2-15-2. 目飛び検知装置制御ボックスからのコードの処理」p.20 を参照してください。



【 図 3　制御ボックス 】

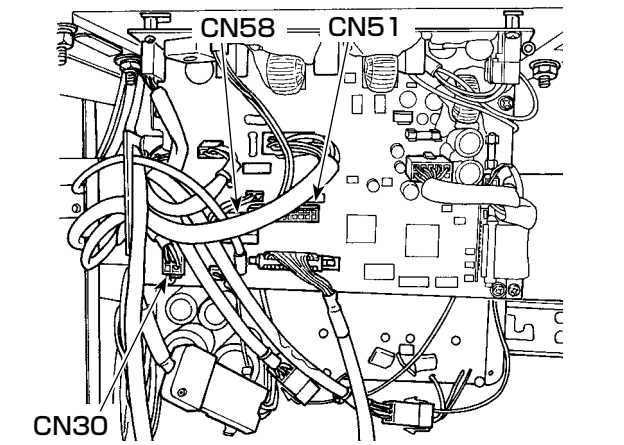
【目飛び検知装置制御ボックスの配線】

図 1、図 3 を参考に以下の順番でコネクタを接続してください。

注意　順序を守らないと接続できません。

1) DIP スイッチ 2 ⓰を ON にします。
2) CN4 にエアーブロー電磁弁組 _SD の電磁弁ケーブル❽を接続します。
3) CN1 に下糸残検・目飛び検知中継ケーブル❶の 16P コネクタを接続します。
4) CN3 にエンコーダー中継ケーブル組❷を接続します。
5) CN2 にエンコーダー延長ケーブル組❼を接続します。
6) CN8 に目飛び検知ケーブル❾を接続します。余分なケーブルは制御ボックスの中に入れます。
7) CN9 に目飛び検知ケーブル❿を接続します。余分なケーブルは制御ボックスの中に入れます。
8) コネクタをすべて接続したら、カバー⓮をねじ⓯で閉めてください。

※ CN1、CN2、CN3 へは左側の穴からケーブル導入、CN4 と CN8 へは右側の穴からケーブル導入して接続してください。



【 図 4　電装ボックス (CTL 基板) 】

【電装ボックス (CTL 基板) の配線】

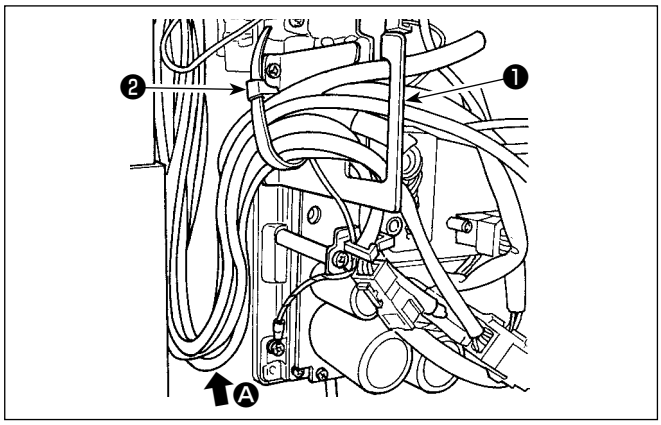
図 1、図 4 を参考に以下の順番でコネクタを接続してください。

1) CN51 に下糸残量検知・目飛び検知中継ケーブル❶の22P コネクタを接続します。
2) CN30 に接続されているコネクタ (ミシンからのモーターエンコーダー) を抜き、抜いたケーブルにエンコーダー延長ケーブル❼を接続します。
3) 基板側の CN30 にはエンコーダー中継ケーブル❷を接続します。
4) CN58 に保護カバーセンサーケーブル❸を接続します。
5) 下糸残量検知・目飛び検知中継ケーブル❶の 6P コネクタに下糸残量検知センサアンプケーブル❹を接続します。
6) 下糸残量検知・目飛び検知中継ケーブル❶の 2P コネクタにエアーブロー電磁弁組 _AE の電磁弁ケーブル❻を接続します。

2-15. コードの処理

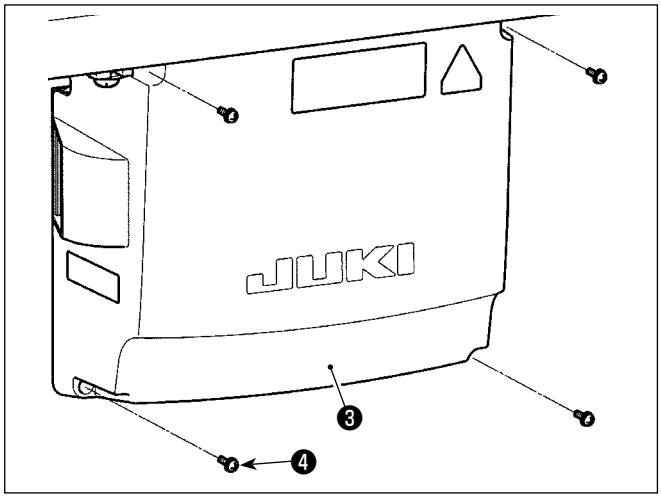
⚠危険	1. 感電、不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5 分以上経過してからカバーを外してください。 2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の調整は電気の専門知識のある人、または、当社販売店の技術者に依頼してください。

2-15-1. 電装ボックスのコードの処理



1) テーブル下にある各コードを、電装ボックス内に引き込みます。
2) 電装ボックス内に引き込んだコードは、コード出口板❶に通し、束線バンド❷で固定します。

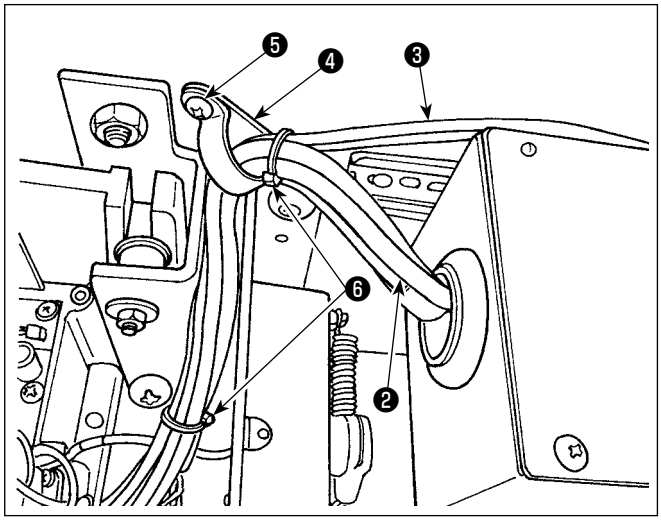
注意 頭部を倒しても十分余裕ができるようにコードを処理してください。(Ⓐ 部参照)



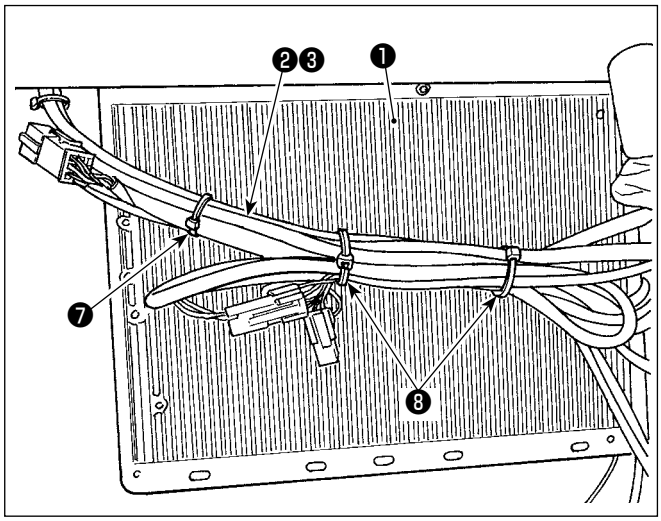
3) 電装ボックスカバー❸を止めねじ❹ 4 ヶで取り付けます。

注意 コードの断線を防止するため、電装ボックスカバー❸を取り付ける際は、コードの挟み込みに注意してください。

2-15-2. 目飛び検知装置制御ボックスからのコードの処理



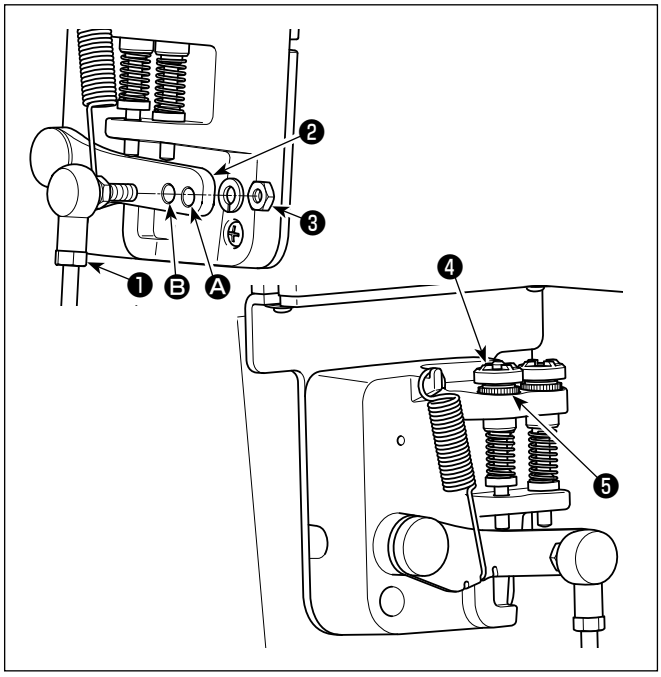
1) 目飛び検知装置制御ボックス❶からのコード❷、および電磁弁からのチューブ❸は、付属のケーブルクリップ❹、木ねじ❺で図のようにテーブルへ固定します。
また、付属の 10mm の束線バンド❻ 2 個で図のようにコード❷とチューブ❸を固定します。



2) 電装ボックス❶の裏側で、目飛び検知装置制御ボックスからのコード❷、および電磁弁からのチューブ❸を束ねます。
付属の 10mm 束線バンド❼ 1 個と 15mm 束線バンド❽ 2 個を用い、図のように固定します。このとき、長いコードは垂れないよう束ねてまとめます。

2-16. 連結棒の取り付け

⚠ 警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、5 分以上経過してから行ってください。

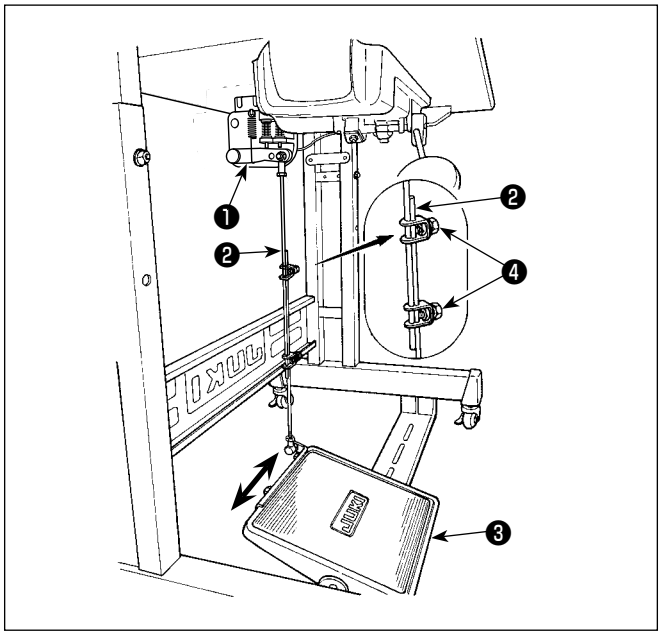


1) 連結棒❶は、ペダルレバー❷の取付穴 Ⓑ にナット❸で止めます。
2) 取付穴 Ⓐ に連結棒❶を取り付けると、ペダル踏み込みストロークが長くなり、中間速度でのペダル操作が楽になります。
3) 逆踏み調節ねじ❹によりペダル踏み返し力の調整ができます。
ねじ込むと重くなり、ゆるめると軽くなります。

1. ねじをゆるめ過ぎると、ばねが外れます。ねじ先端部がケースから見える程度を限度としてください。
2. ねじを調節した時は、ねじがゆるまないように金属ナット❺にて締め付けを行ってください。

2-17. ペダルの調整

警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



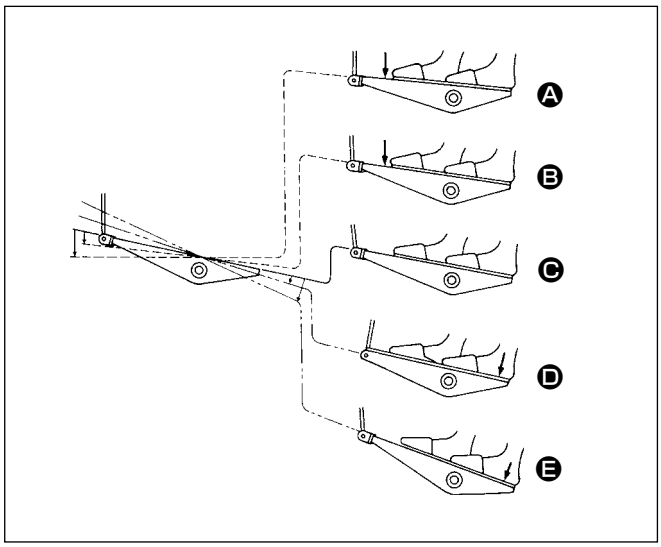
2-17-1. 連結棒の取り付け

1) モーター制御レバー❶と連結棒❷がまっすぐになるよう、踏板調節板❸を矢印の方向に動かしてください。

2-17-2. ペダルの角度

1) ペダルの傾きは連結棒❷の長さを調節することにより、自由に変えられます。
2) 調節ねじ❹をゆるめ、連結棒❷を出し入れして行います。

2-18. ペダルの操作



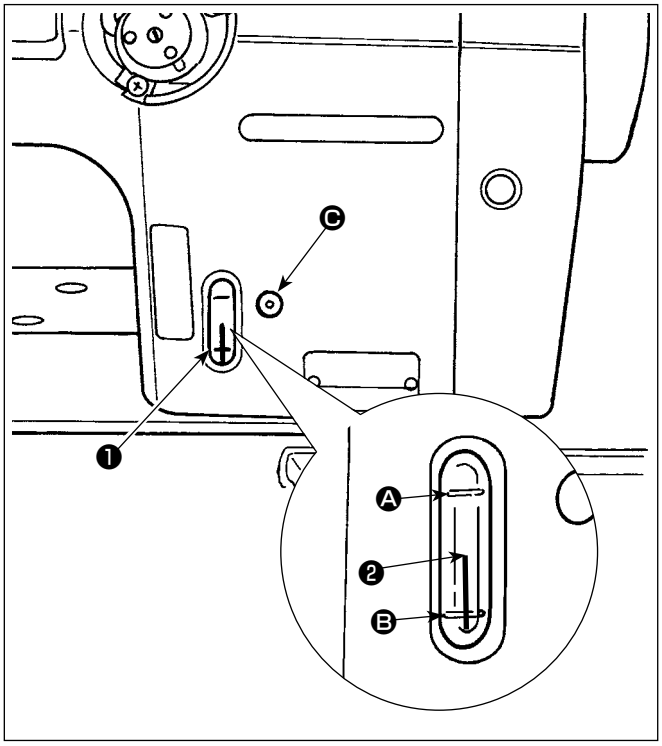
ペダルは 5 つの段階で操作されます。

1) ペダルを前に軽く踏み込むと低速縫い Ⓑ。
2) ペダルをさらに前に強く踏み込むと高速縫い Ⓐ。(ただし、自動返し縫いにスイッチがセットされている時は、返し縫いが終ってから高速縫い。)
3) ペダルに軽く足を乗せた状態に戻してミシンは停止 Ⓒ(針は上、または下停止)。
4) ペダルを後ろに軽く踏み込むと押え上げ動作 Ⓓ。
5) ペダルをさらに後ろに強く踏み込むと糸切り動作 Ⓔ。

・ 自動押え上げで押えが上がった状態から、縫い始める時に、ペダルを後ろ踏みすると、押えだけが下がります。
・ 縫い始めの自動返し縫い中、ペダルを中立位置に戻すと、ミシンは返し縫いを完了後停止します。
・ 高速縫いまたは低速縫いから一挙にペダルを後方に踏み込んでも、糸切り動作は正常に行われます。
・ ミシンが糸切りを始めた直後、ペダルを中立位置に戻しても、糸切りは完全に行われます。

2-19. 給油

⚠警告	1. ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。 2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。 3. 油を飲み込むと下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。



■ 給油方法

ミシンを運転する前に油をオイルタンクに入れてください。

1) 付属の油差しを使って、Ⓒ 部から JUKI ニューデフレックスオイル No.1(品番：MDFRX1600C0) または JUKI MACHINE Oil #7(品番：MML007600CA) を入れてください。
2) 油量指示棒❷の先端が油量指示窓❶の上刻線 Ⓐ と下刻線 Ⓑ の間にくるように油を入れてください。油を入れ過ぎると、オイルタンクの空気穴から油が漏れたり、適正な給油ができなくなるので注意してください。また勢いよく注油すると、給油口からあふれ出すことがありますので注意してください。
3) ミシンを使用中、油量指示棒❷の先端が油量指示窓❶の下刻線 Ⓑ まで下がったら給油してください。

注意

1. 新しいミシン、または長時間使用されなかったミシンをご使用になる時は、1,000 sti/min 以下で慣らし運転をして、釜油量の確認を行ってからご使用ください。
   釜油が出ないときは、油量調節ねじを左に回して釜油量が確実に出るようにしてください。その後、適正量に調節してください。（「4-12. 釜油量の調整」p.44 参照）
2. 釜油は、JUKI ニューデフレックスオイル No.1 (品番：MDFRX1600C0) または JUKI MACHINE Oil #7(品番：MML007600CA) を購入してください。
3. 必ずきれいな油を差してください。

2-20. 操作パネルの使い方 [基礎編]

2-20-1. 表示言語の選択（はじめに行うこと）

お買い上げ後、初めて電源を入れた際に、表示言語の選択をしてください。
選択をせず電源を切ってしまうと、電源を入れた際に選択画面が毎回表示されますのでご注意ください。

① 電源スイッチを入れる

設定により、自動で針棒が動く場合がありますのでご注意ください。自動で針棒が動かないように設定することもできます。詳しくは「6-5. メモリスイッチデータ一覧」p.91 をご覧ください。

＜ウェルカム画面＞

パネルにウェルカム画面が表示された後、
言語選択画面が表示されます。

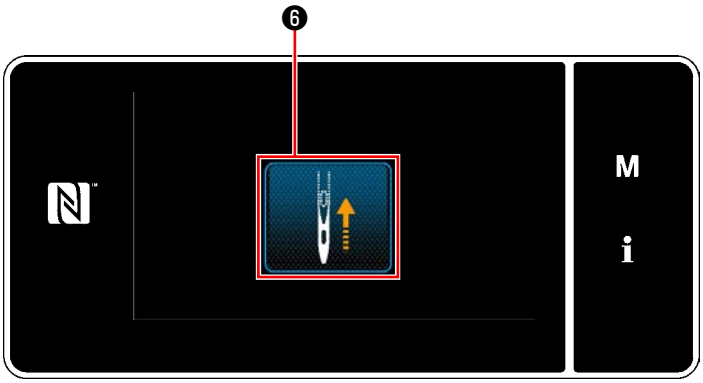
② 言語を選択する

❶ ＜言語選択画面＞ ❷

表示させたい言語ボタン❶を押した後、 ❷
を押します。
表示される言語が決定しました。

表示言語は、メモリスイッチ U406 で変更することができます。
詳しくは「6-5. メモリスイッチデータ一覧」p.91 をご覧ください。

③ 原点検索をする



＜原点検索画面＞

❻を押すと、原点検索針棒が上位置に移動します。

※ 「U090 初動上位置停止機能」を "1" に設定すると、左記の画面は表示されず、自動で針棒が上位置に移動します。

④ 時計を設定する

＜モード画面＞

1) M ❸を押します。
「モード画面」が表示されます。
2) 「7. 時計設定」を選択します。
「時計設定画面」が表示されます。

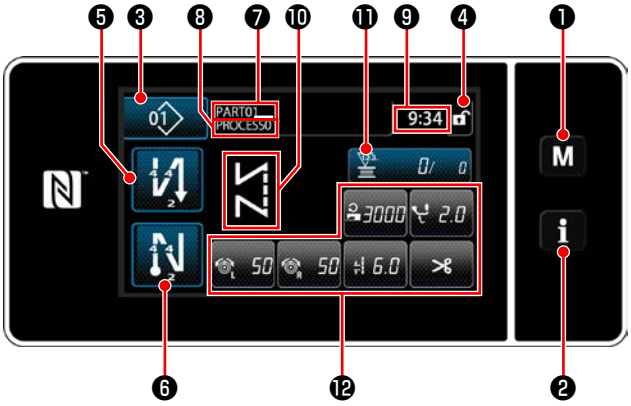
＜時計設定画面＞

3) ▲▼ ❹で年 / 月 / 日 / 時 / 分 / 秒を入力します。
入力した時刻は 24 時間表記で表示されます。
4) ↵ ❺を押すと、時計を確定し、一つ前の画面に戻ります。

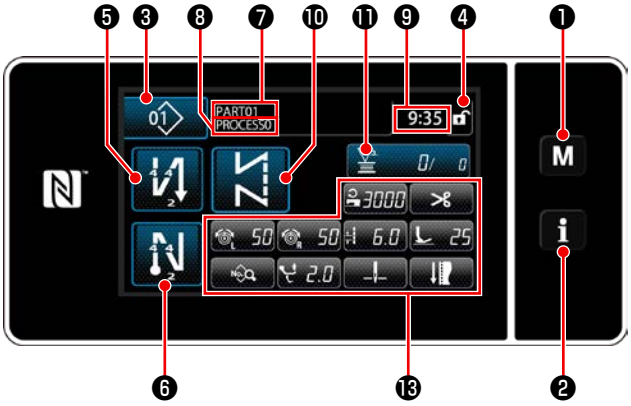
2-20-2. パネルキーの名称とはたらき

※ オペレータモード⇔保全者モードの切り替えは、M ❶ と i ❷ の同時押しで行います。

＜オペレータモード＞



＜保全者モード＞



	スイッチ・表示	内容
❶	モードキー	メニュー画面が表示されます。
❷	インフォメーションキー	インフォメーション画面が表示されます。
❸	縫製パターン No. ボタン	縫製パターンの No. が表示されます。
❹	画面簡易ロックボタン	ボタン上に簡易ロックの状態が表示されます。 ロック中：　　ロック解除：
❺	始め返し縫いボタン	始め返し縫いの有無を変更します。 始め返し縫い OFF の時は、ボタン左上に　マークが表示されます。
❻	終り返し縫いボタン	終り返し縫いの有無を変更します。 終り返し縫い OFF の時は、ボタン左上に　マークが表示されます。
❼	品番	U404 で品番・工程表示を選択している場合は、品番が表示されます。 コメント表示を選択している場合は、コメントが表示されます。
❽	工程／コメント	U404 で品番・工程表示を選択している場合は、工程が表示されます。 コメント表示を選択している場合は、コメントが表示されます。
❾	時計表示	ミシンで設定した時刻が 24 時間表記で表示されます。
❿	縫製パターン表示	選択した縫製パターンが表示されます。
⓫	カスタマイズボタン 1	機能を割り付けて登録できます。初期状態は縫製カウンターです。
⓬	カスタマイズボタン 2 ～ 7	機能を割り付けて登録できます。
⓭	カスタマイズボタン 2 ～ 11	機能を割り付けて登録できます。

※データの確定について

パターン No. の変更は、パターン選択後 を押すと確定になります。

メモリスイッチやパターンの設定項目は、データを変更した後に を押すと確定になります。

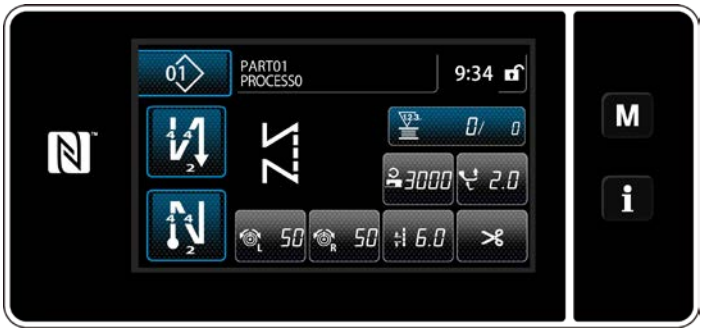
返し縫い針数・重ね縫い針数の設定は、データ変更した後に を押すと確定になります。

2-20-3. 基本操作

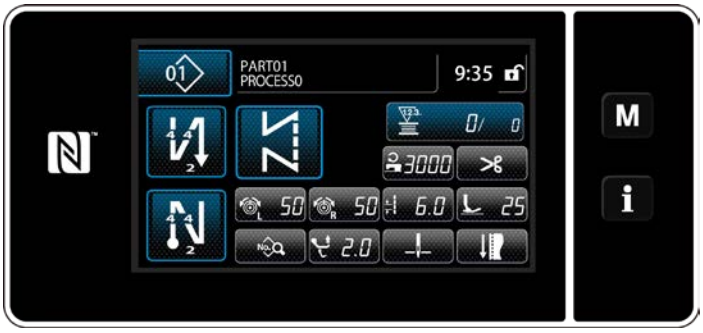
① 電源スイッチを入れる

電源スイッチを ON にすると、ウェルカム画面が表示されます。

② 縫いパターンを選択する



＜縫製画面（オペレータモード）＞

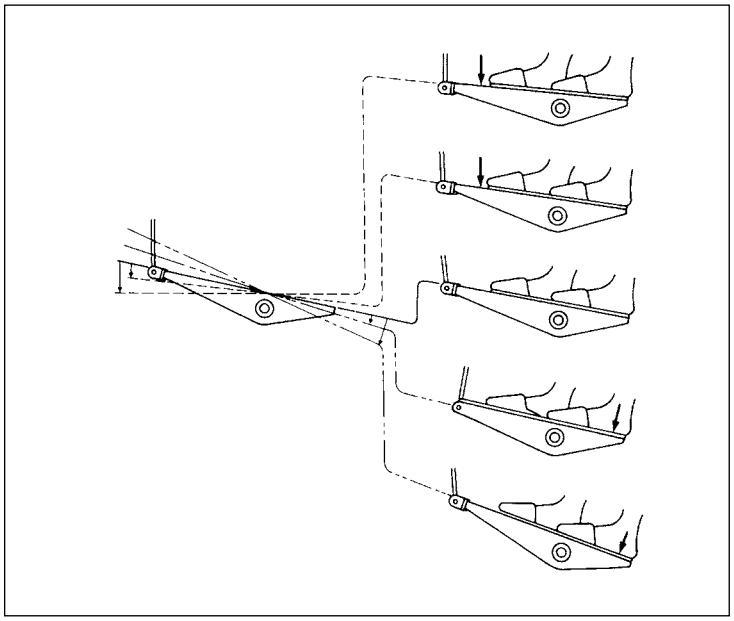


＜縫製画面（保全者モード）＞

縫製画面が表示されます。

- 縫いパターンの選択を行います。
  詳しくは「6-2. 縫製パターン」p.52 をご覧ください。
- 「9-10. キーカスタマイズ」p.151 により割り当てた各機能の設定をします。
- 縫製パターンの機能を設定します。（※保全者モードのみ）
  詳しくは「6-2-5. パターンの編集」p.64、「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。

③ 縫製を開始する

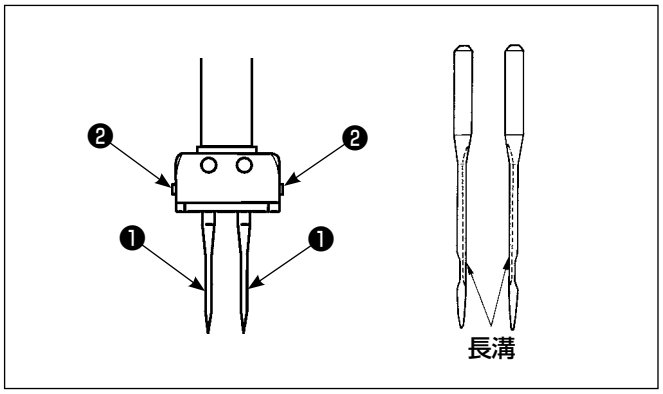


ペダルを踏むと、縫製が開始されます。
詳しくは「2-18. ペダルの操作」p.22 をご覧ください。

3. 縫製前の準備

3-1. 針の取り付け方

⚠警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



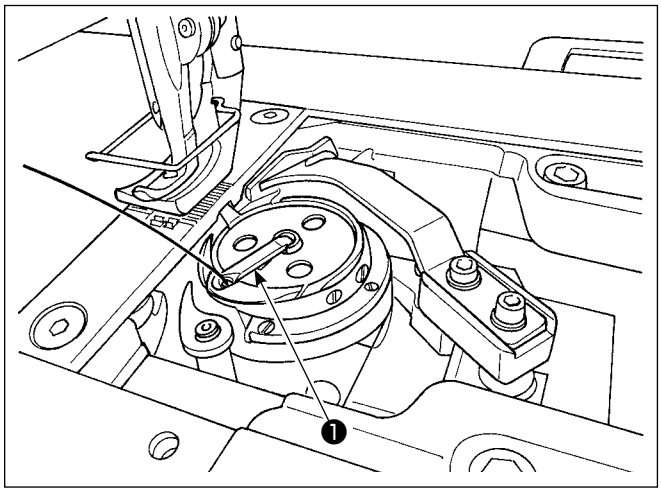
モーター電源を切ってください。
針は 134 - 35 をご使用ください。

1） はずみ車を回して、針棒を最高に上げます。
2） 針止めねじ❷をゆるめ、針❶の長溝がそれぞれ内側にくるように持ちます。
3） 針❶を穴の奥に突き当たるまで深く差し込みます。
4） 針止めねじ❷を固く締めます。

注意
針を交換した時には、針と釜剣先のすき間を確認してください。（「8-1. 針と釜の関係」p.104、「8-3. 釜針受けの調整」p.106 参照）
すき間がない場合、針および釜の破損原因となります。

3-2. ボビンの出し入れ

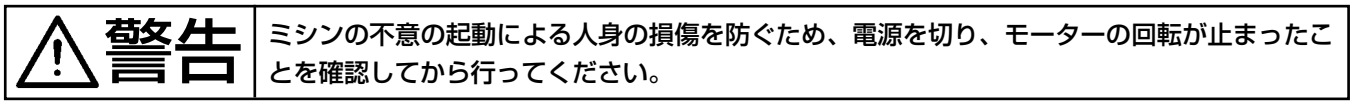
⚠警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



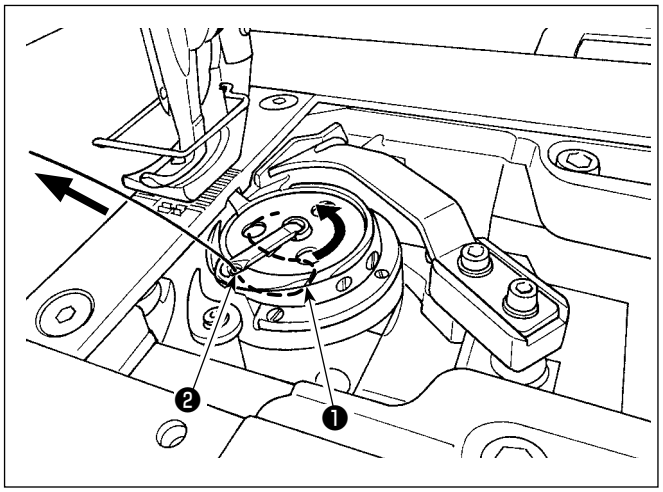
1） ボビンは釜のレバー❶を起こして取り出してください。
2） 入れる時は、釜の軸に正しく差し込み、レバー❶を倒してください。

注意
1. **ボビン（下糸）を入れたままミシンを空運転しないでください。下糸が釜に引っ掛かり、釜の破損の原因となります。**
2. **固定メスの先端でけがをしないように注意してください。**

3-3. 下糸の通し方

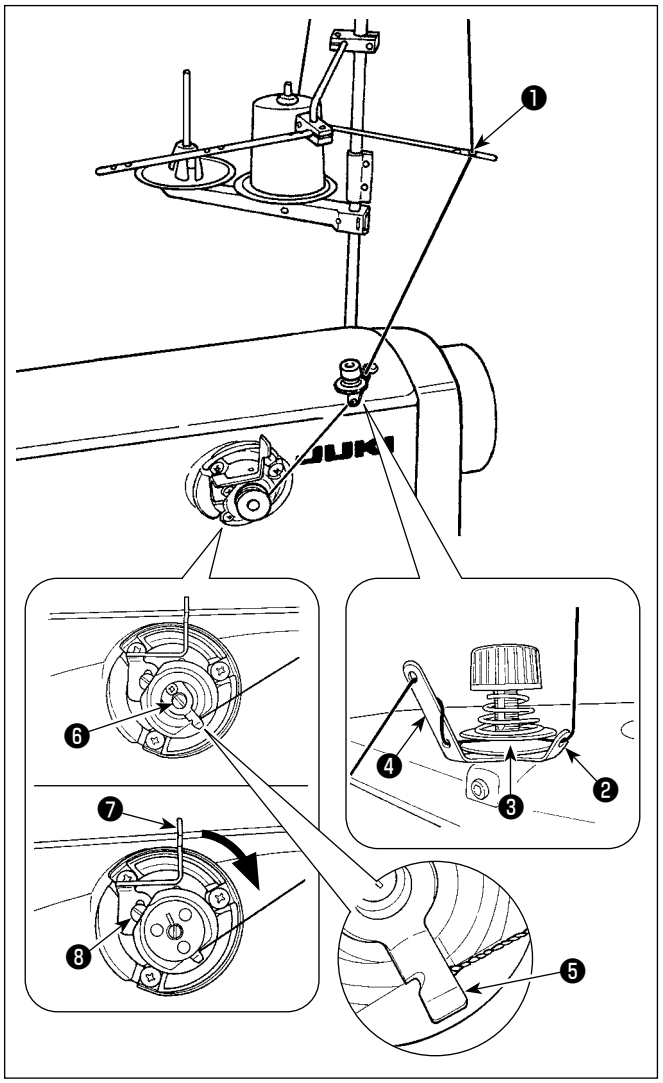


ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



1） 糸を中釜の糸通し溝❶およびレバー部の糸穴❷を通して糸をゆっくり引くと、糸調子ばねの下を糸が通ります。
2） 下糸を引っ張ると、矢印方向にボビンが回るようにします。

3-4. 下糸の巻き方



1） ❶～❹の順に糸を通します。
2） 下糸クランプ❺の根元まで糸を入れてから切ります。（糸端が保持されます。）
3） 糸巻き軸❻にボビンをセットします。
4） 糸巻きレバー❼を矢印方向に押し下げます。
5） ミシンを稼働するとボビンが回転し、糸が自動で巻き付けられます。
6） 巻き終わると、糸巻きレバー❼が外れて自動的に止まります。

1. 巻き量は、止めねじ❽をゆるめて調整します。糸巻きレバー❼を上に移動すると巻き量が多くなります。
2. 糸調子から糸が外れる場合は、中間糸案内に糸を一回転巻きつけてください。

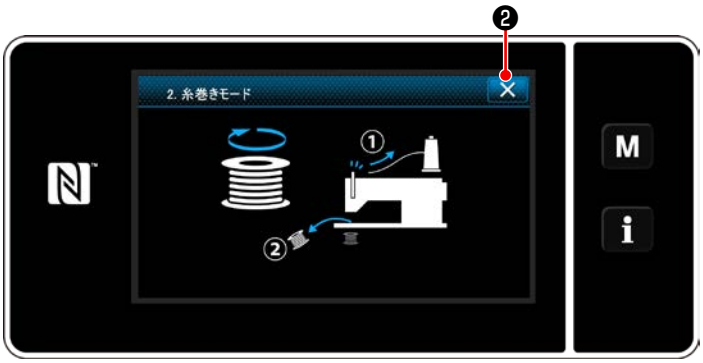
1. ワンタッチタイプの下糸巻き装置です。下糸を巻き終えると自動的に下糸クランプ❺が初期位置に戻ります。
2. 途中で糸巻きを終了する際は、糸巻きレバー❼を軽く持ち上げながらはずみ車を回転させ、下糸クランプ❺を初期位置へ戻してください。
3. 下糸クランプの根元まで糸が入っていないと、巻き始めに糸が外れる場合があります。

[糸巻きモード]

下糸だけを巻きたい時・釜油量を確認したい時は、糸巻きモードを使います。
ペダルを踏むと、下糸巻きを開始します。

1) M ❶を押し、モード画面を表示させます。

2) 「2. 糸巻きモード」を選択します。



3) ミシンが「糸巻きモード」に切り替わります。ペダルを踏むと、押えが上がった状態でミシンを運転し、下糸を巻くことができます。ペダルを踏んでいる間だけ、ミシンが運転します。

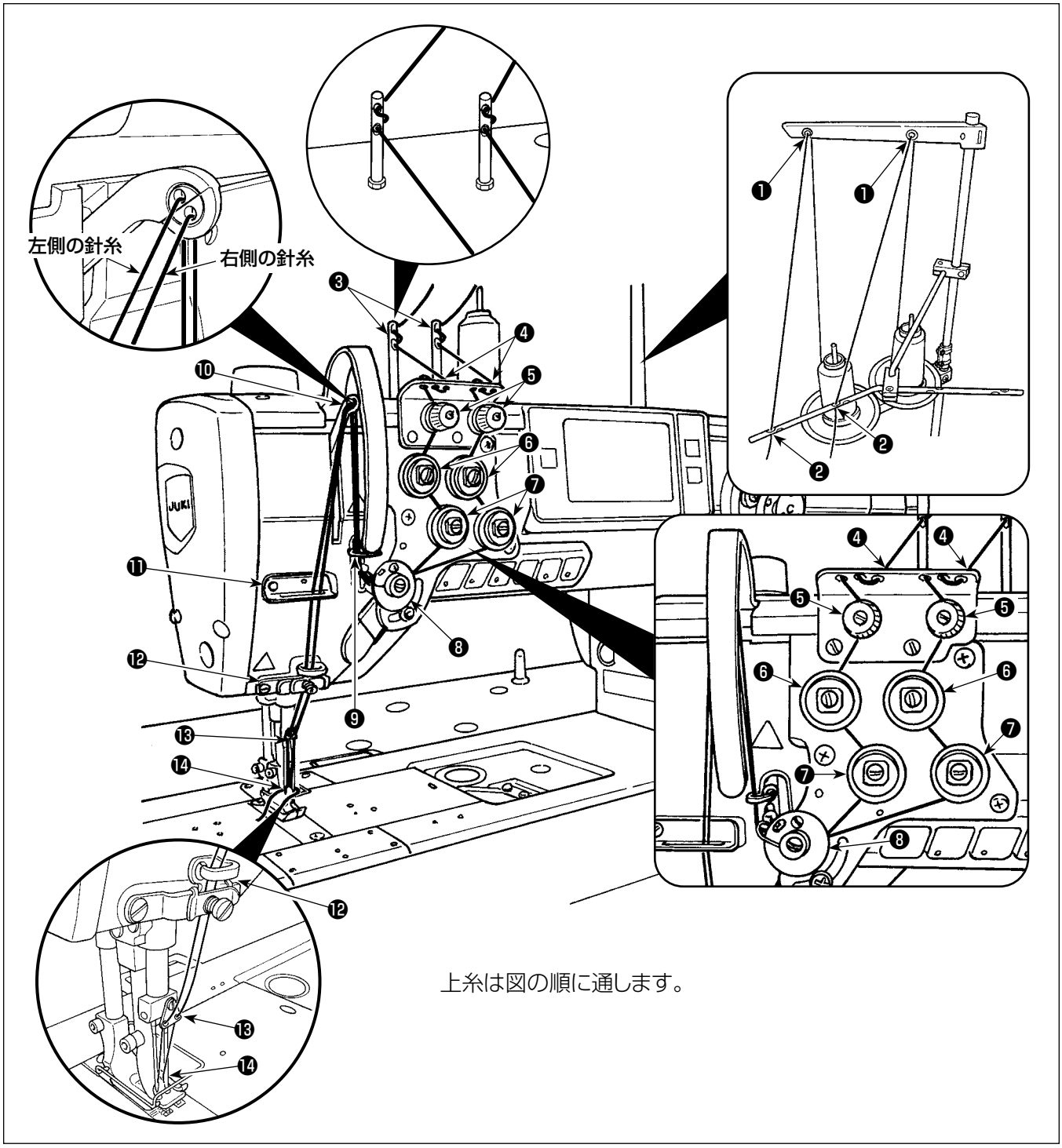
✕ ❷を押すと、「糸巻きモード」を終了します。

注意

1. 天びんの糸道より上糸を外し、釜からボビンを外してください。
2. 糸立装置から引き出された糸が風の影響（向き）によりたるみ、はずみ車に絡まる恐れがあります。風向き等に注意してください。
3. 下糸巻きモードの速度は、頭部設定速度となります。

3-5. 上糸の通し方

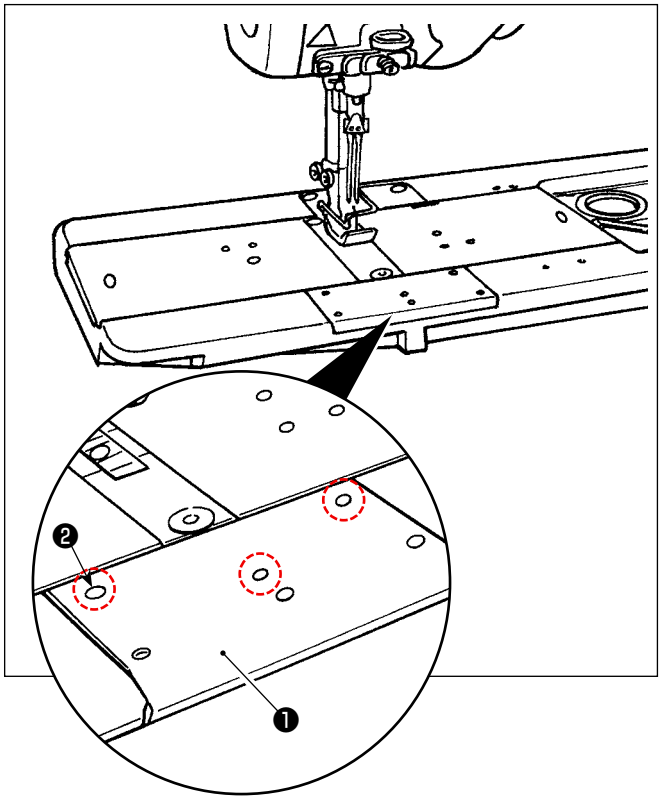
⚠ **警告**	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



参考

1. 糸案内⓬は、生地の上ではない箇所での糸切り時、針糸抜け防止に必要です。
2. 生地端からの縫い始めで、からみ不良が発生した場合には、糸案内⓬のばねで押えている部分から糸を外すか、糸案内⓬を交換してください。交換する糸案内は付属されています。
   糸案内品番：40169642

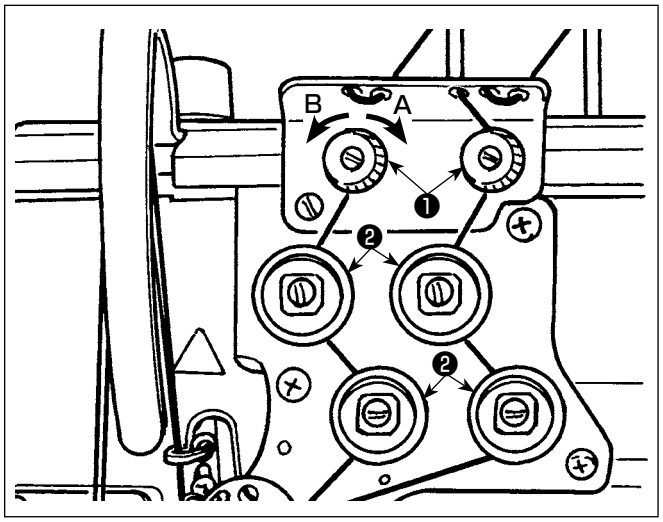
3-6. アタッチメントの取り付け



アタッチメントを取り付ける際は、正面滑り板❶のねじ❷ (3 本) を外して使用してください。

4. ミシンの調整

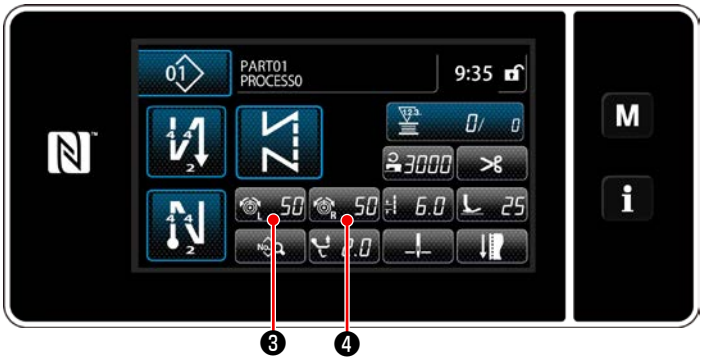
4-1. 糸調子



4-1-1. 第一糸調子張力の調節

1） 第一糸調子ナット❶を右 A に回すと、糸切り後、針先に残る糸の長さが短くなり、左 B に回すと長くなります。

> 参考
> 針先に残る糸が長くならない場合は、第一糸調子のばねを別売品 22945505 に交換してください。



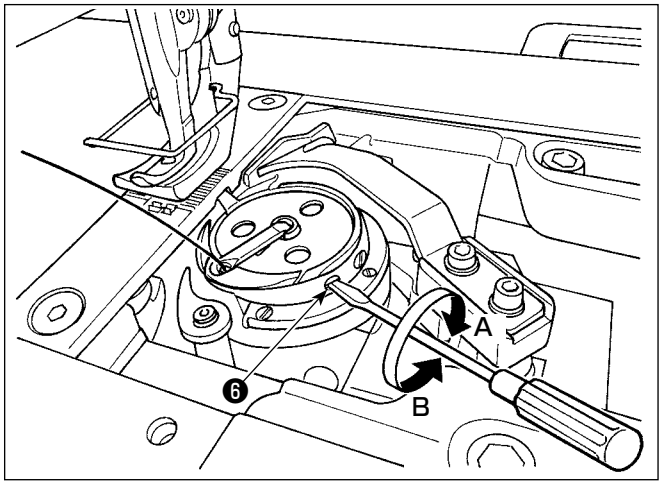
4-1-2. 上糸張力の調節（アクティブテンション）

アクティブテンション❷は、各縫製条件に応じた上糸張力を操作パネル上で設定することができます。また、そのデータを記憶します。

1) 上糸張力左を設定する場合は 50❸、上糸張力右の場合は 50❹を押すと、上糸張力入力画面が表示されます。

2) ❺を押し、上糸張力を変更します。
3) 0 ～ 140 の設定範囲があります。
設定値を大きくすると、張力は高くなります。
※ 標準出荷時、設定値 36 の時、3.9N(テトロン糸 #8) となるよう調整されています。(参考値)
※ 縫いによる糸締まり調整により、上糸張力（左）（右）の設定値が異なる場合があります。

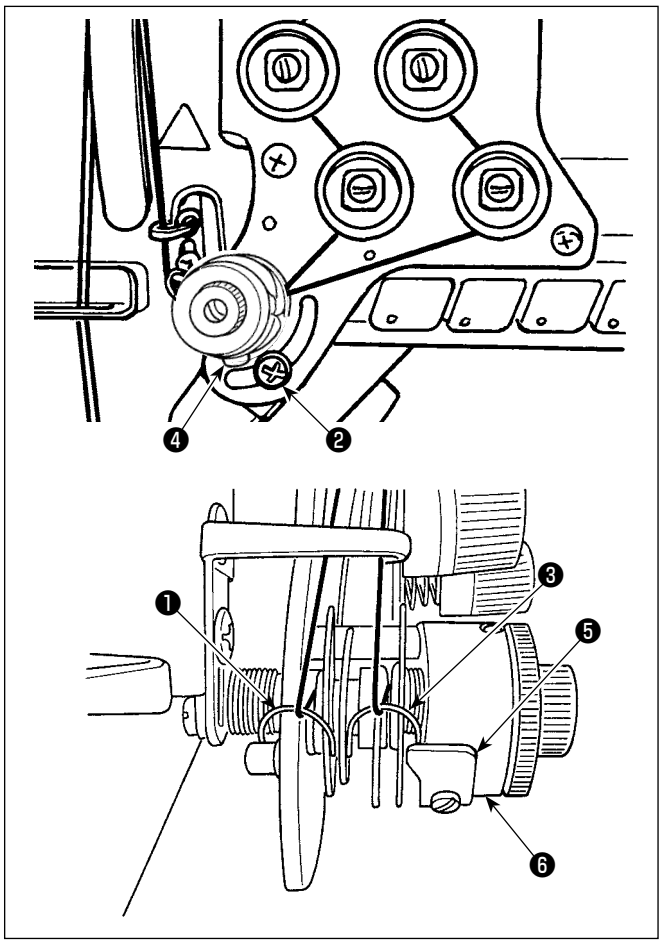
> ⚠ 警告
> ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



4-1-3. 下糸張力の調節

糸調子ねじ❻を右 A に回すと下糸張力は強くなり、左 B に回すと弱くなります。

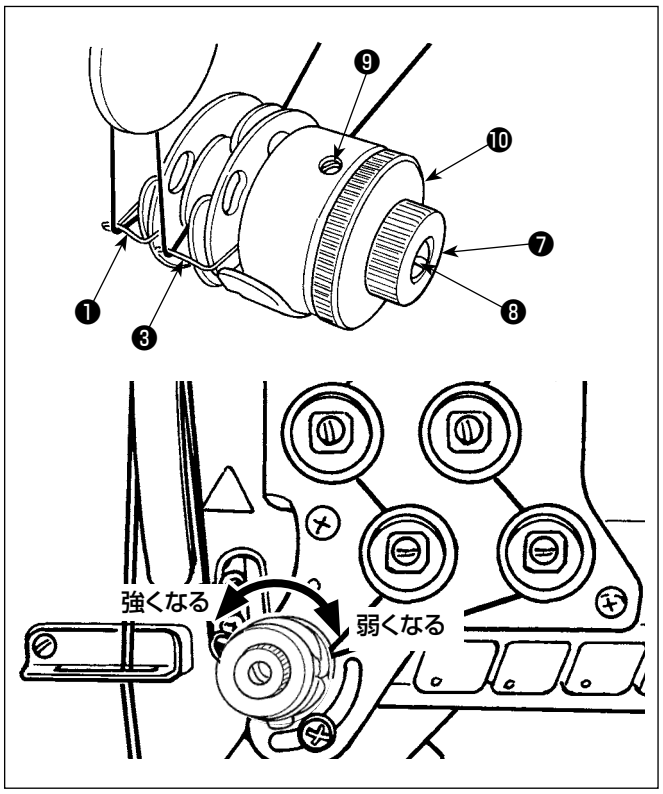
4-2. 糸取りばね



4-2-1. 糸取りばねの動き量を変える時

1） 糸取りばね❶は、ねじ❷をゆるめ、長穴に沿わせて動かし調節します。

2） 糸取りばね❸は、ねじ❹をゆるめ、糸取りばね調節板❺を糸取りばね土台❻に沿わせて動かし調節します。



4-2-2. 糸取りばねの強さを変える時

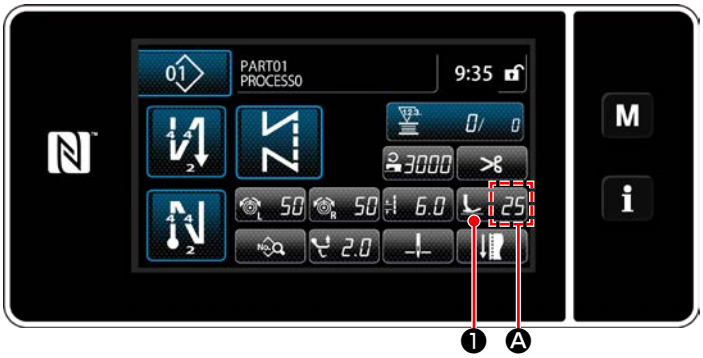
1） 糸取りばね❶の強さを変える時は、ナット❼をゆるめ、ばね軸❽を左に回すと強くなり、右へ回すと弱くなります。
ナット❼を締めて固定します。

2） 糸取りばね❸の強さを変える時は、ねじ❾をゆるめ、ナット❿を左に回すと強くなり、右へ回すと弱くなります。
ねじ❾を締めて固定します。

4-3. 押えについて（アクティブ押え装置）

警告 電源投入時は、押えの下に物を入れないでください。押えの下に物が入った状態で電源を ON すると、E910 が表示されます。

注意 押え下に生地等を入れた状態で電源を ON にすると、原点検索時に押えパルスモーターより特有の音が発生しますが、異常ではありません。

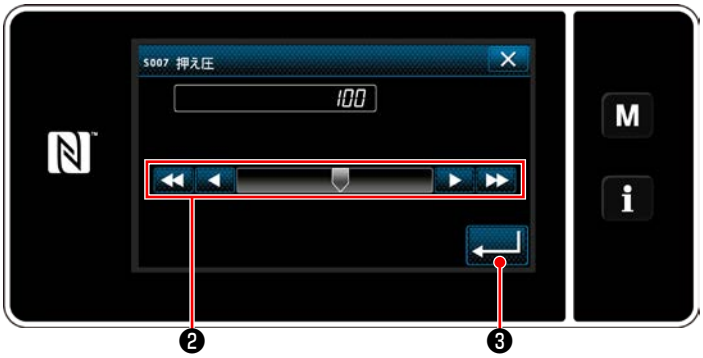


4-3-1. 押え圧力の調節

押え圧は、パネル上の Ⓐ 部に表示してあります。(図示例：100)

[変更方法]

1) 100 ❶を押すと、押え圧入力画面が表示されます。



2) ❷を押し、押え圧を変更します。(パネル入力値の範囲は -20 ～ 200 です。)
※ パネル入力値と押え圧の目安は、下記を参照してください。

3) ❸を押すと、入力した値が確定し、縫製画面が表示されます。

パネル入力値	押え圧 (参考)
0	約 80N (8kg)
5 (工場出荷値)	約 100N (10kg)

注意
1. 押えの下に、指等を入れないでください。
2. 押えや針板の交換により、押え圧が変化しますのでご注意ください。

4-3-2. 微量押え上げ機能について

パネル入力値をマイナス値にすることで、押えを微量に上げた状態で縫製が可能となります。

※ パネル入力値と押え高さおよび押え圧の目安は、下記を参照してください。

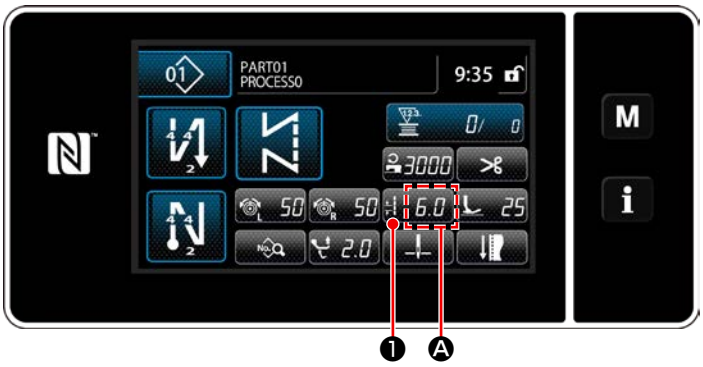
パネル入力値	押え高さ	押え圧 (参考)
0	0mm	約 80N (8kg)
-20	約 5mm	約 140N (14kg)

※ 1 押え底面と針板上面が接地した状態を押え高さ 0mm とします。
※ 2 押えや針板の交換により、押え圧は変化します。
※ 3 パネル入力値の範囲は -20 ～ 200 です。

注意
1. 微量押え上げ機能を使用しない時は、必ずパネル入力値をプラス値に設定してください。押えが浮いている状態となるため、十分な送り力が得られません。
2. 微量押え上げ機能を使用する時は、送り力が不足気味となりますので、縫い速度を下げたり、ハンドリングで対応してください。

4-4. 縫い目の調節

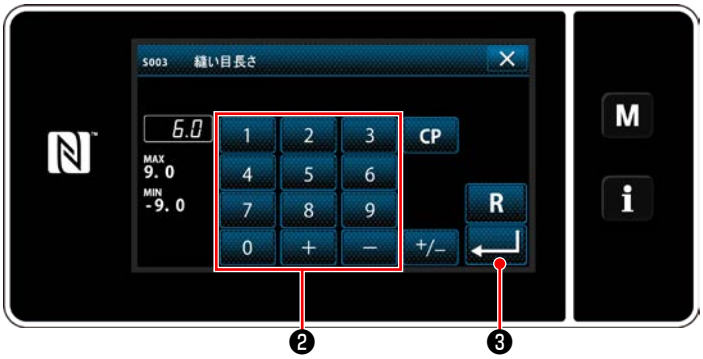
1. 標準出荷状態以外での使用や素材によっては、操作パネル送り値と実縫製ピッチが異なる場合がありますので、縫製物に合わせピッチを補正してください。
2. ゲージ (針板、送り歯) によっては干渉する場合があります。使用するゲージのすき間を確認してください。(0.5mm 以上)
3. 縫い目長さ，送り歯高さ，送りタイミングを変更した場合は、実縫製する前に低速で運転し、ゲージの干渉等がないことを確認してください。



縫い目長さは、パネル上の Ⓐ 部に表示してあります。(図示例：6.0mm)

[調整方法]

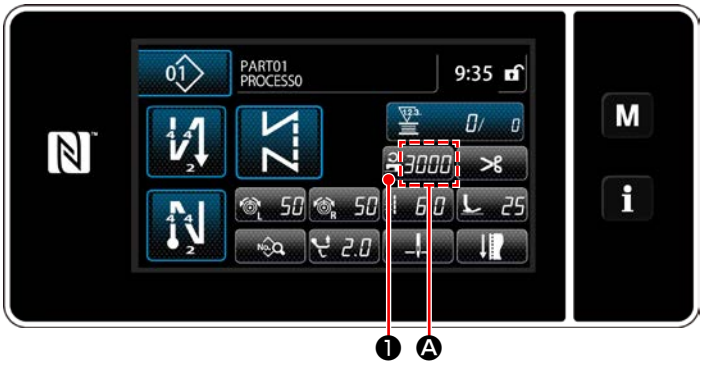
1) 6.0 ❶を押すと、縫い目長さ入力画面が表示されます。



2) テンキー❷を押し、縫い目長さを変更します。(入力単位：0.1mm，入力範囲：-9.0 ～ 9.0)

3) ↵ ❸を押すと、入力した値が確定し、縫製画面が表示されます。

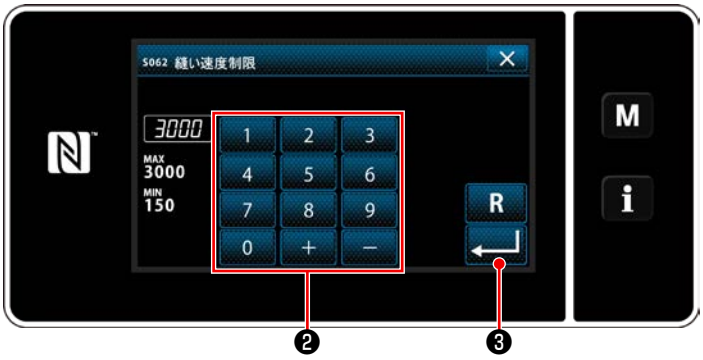
4-5. 縫い速度の変更



縫い速度は、パネル上の Ⓐ 部に表示してあります。(図示例：3,000 sti/min)

[変更方法]

1) 3000 ❶を押すと、縫い速度入力画面が表示されます。

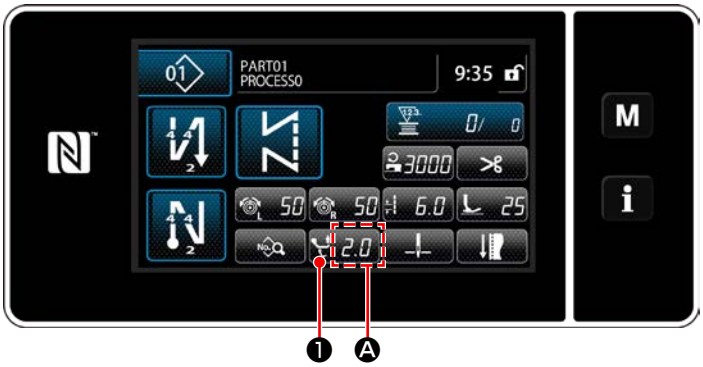


2) テンキー❷押し、縫い速度を変更します。

3) ↵ ❸を押すと、入力した値が確定し、縫製画面が表示されます。

※ 交互上下量、縫い目長さにより、自動的に減速される場合もあります。
(「10. 縫い速度一覧表」p.162 参照)

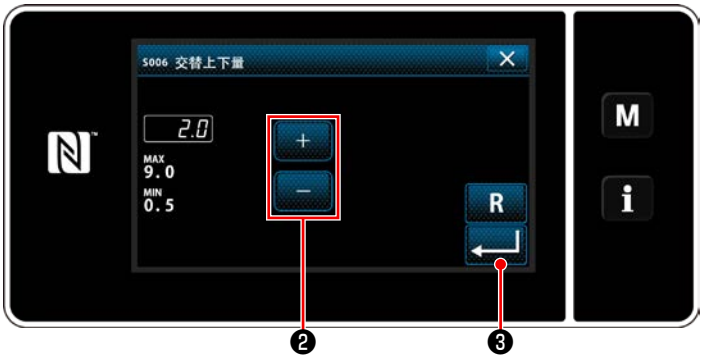
4-6. 交互上下量の調節



交互上下量は、パネル上の Ⓐ 部に表示してあります。(図示例：2.0mm)

[調整方法]

1) 2.0 ❶を押すと、交互上下量入力画面が表示されます。



2) テンキー❷を押し、交互上下量を変更します。
(入力単位:0.5mm,入力範囲:0.5～9.0 mm)

3) ❸を押すと、入力した値が確定し、縫製画面が表示されます。

[交互上下量の設定]

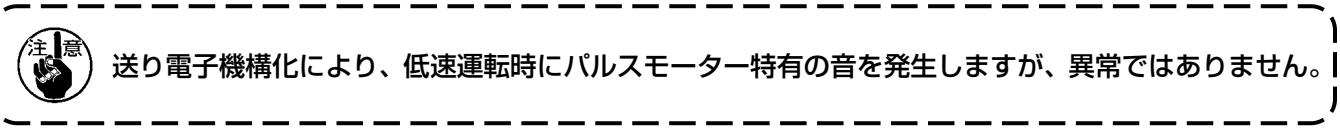
工場出荷時に交互上下量を 6.5mm に制限しています。制限を解除するには、以下の設定値変更してください。

1) M を押し、メニュー一覧から「1. メモリスイッチ」を選択します。
2) 「1. 全表示」で「K395 最大交互上下量」を選択します。
3) 交互上下量を設定します。
(工場出荷値：6.5)
4) ❶を押すと、設定が確定し、縫製画面を表示します。

制限を解除する場合、押え足と上送り足が干渉することがあります。また、布が厚い時には押え足と針棒が干渉することがあります。干渉していないことを確認してから使用してください。

4-7. 糸切りコンデンス機能

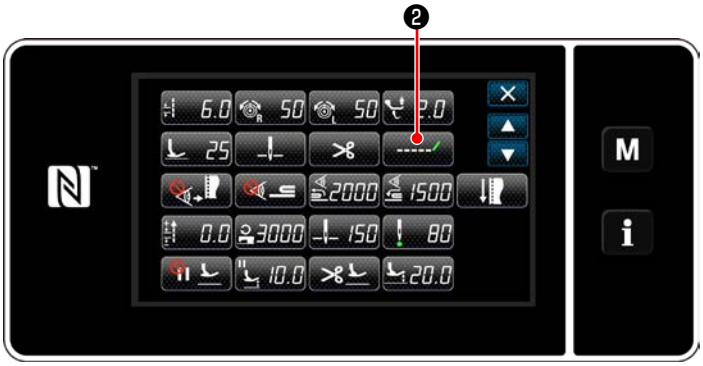
糸切り前にコンデンスを入れることで、糸残り長さが短くなります。



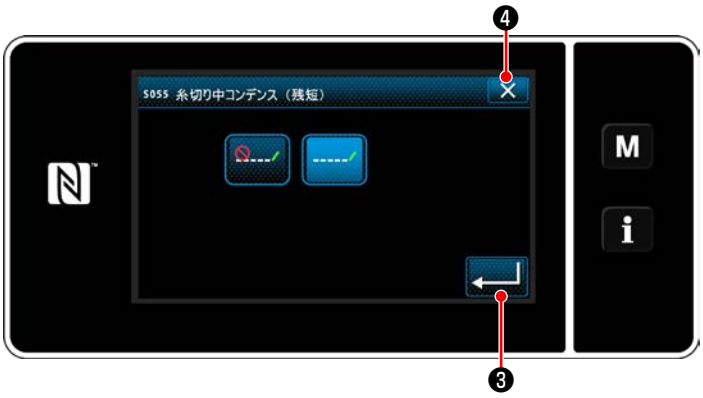
送り電子機構化により、低速運転時にパルスモーター特有の音を発生しますが、異常ではありません。

[コンデンスの設定方法]

1) ❶を押し、縫製データ編集画面を表示します。



2) ❷を押し、「S055 残短」を表示させます。

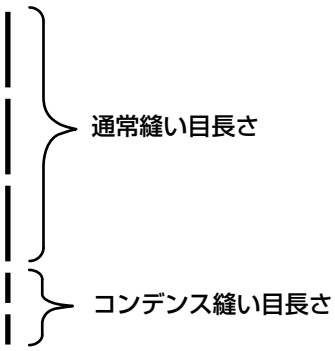


3) 糸切りコンデンスの ON/OFF(コンデンスの有無) を設定します。

4) ❸を押すと、入力した値が確定します。

5) ❹を押し、縫製画面を表示します。

[コンデンスピッチの調整方法]



糸切りコンデンス (コンデンス ON の時) の時、コンデンス縫い目長さおよび針数は、設定値変更が可能です。
縫製アイテムによって、調整してください。

[コンデンス針数の設定]

1) M を押し、メニュー一覧から「1. メモリスイッチ」を選択します。
2) 「1. 全表示」で「U280 残短縫い終りコンデンス針数」を選択します。
3) 針数を設定します。
(工場出荷値 : 1)
4) ↵ ❶を押すと、設定が確定し、縫製画面を表示します。

[コンデンス縫い目長さの設定]

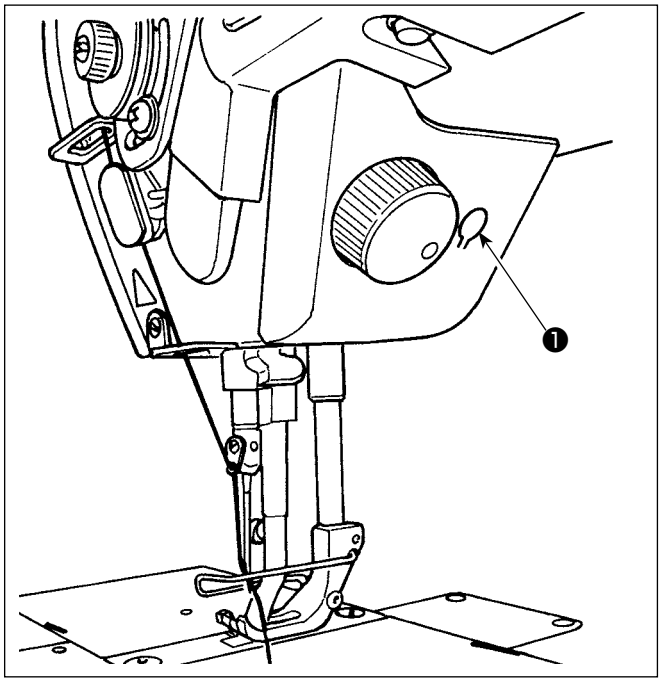
1) M を押し、メニュー一覧から「1. メモリスイッチ」を選択します。
2) 「1. 全表示」で「K281 残短縫い終りコンデンス長さ」を選択します。
3) コンデンス縫い目長さを設定します。
(工場出荷値 : 2.0)
4) ↵ ❶を押すと、設定が確定し、縫製画面を表示します。

注意

1. コンデンス縫い目長さが小さ過ぎると、縫い目によって生地が裂けてしまい、目飛びとなり、糸切り不良の原因となります。
2. 厚いものを縫う時、糸切りコンデンスで同一針落ちによる糸切り不良が発生する場合は、糸切りコンデンスを OFF に設定するか、コンデンス縫い目長さを大きく調整してください。

4-8. LED 手元ライト

⚠ 警告	不意の起動による人身の損傷を防ぐため、LED の明るさ調整の際は針元に手を近付けたり、ペダルに足を乗せたりしないようにしてください。



※ 本 LED ライトは、操作性向上を目的としたものであり、メンテナンス用として使用できません。

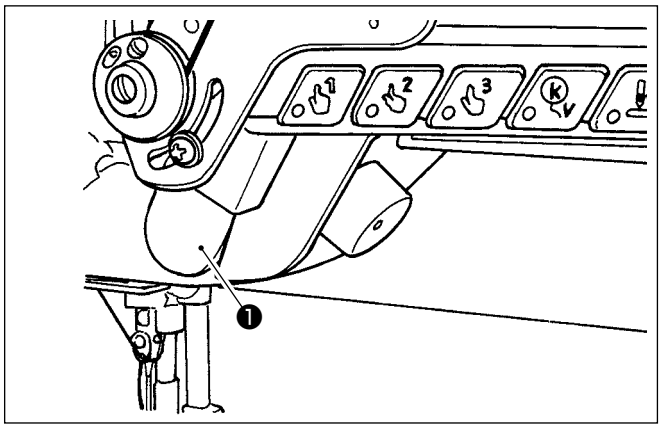
針元を照らす LED ライトを標準搭載しました。
明るさの調節および消灯は、スイッチ❶を押すことにより 6 段階に切り替わります。

[明るさの変更]

1 ⇒ . . . 5 ⇒ 6 ⇒ 1
明るい ⇒ . . . 暗い ⇒ 消灯 ⇒ 明るい

以後、スイッチ❶を押すことにより繰り返します。

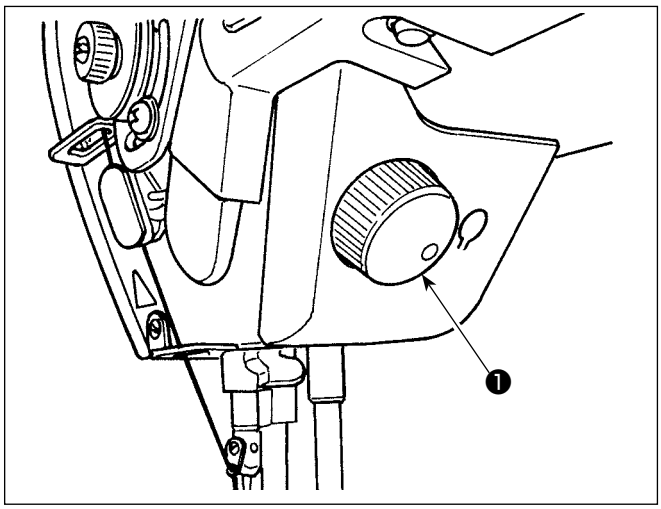
4-9. 返し縫い



[ワンタッチ手動返し縫い]

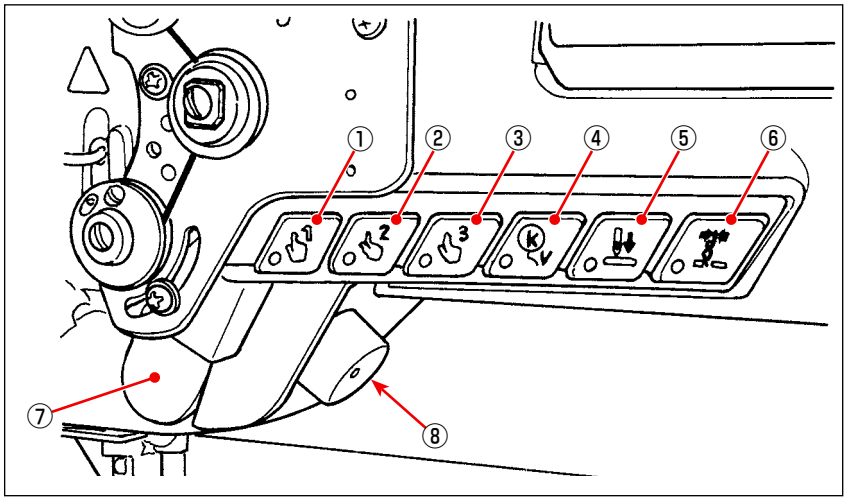
手元スイッチ❶を押せば、ミシンは直ちに逆送りになり、返し縫いが行われます。
離せば、すみやかに正送りに戻ります。

4-10. ジョグダイヤル



ジョグダイヤル ❶を押すと、半針補正スイッチの機能が働きます。スイッチの機能は変更することができます。（「4-11. カスタムスイッチについて」p.41 参照）
ジョグダイヤル❶を回すとプーリーが回ります。

4-11. カスタムスイッチについて



頭部スイッチ①～⑥、手元スイッチ⑦、およびジョグダイヤル⑧に、各種の操作を割り振ることができます。

初期値は以下のとおりです。
① 頭部スイッチ 1：ワンタッチ切り替えスイッチ 1
② 頭部スイッチ 2：ワンタッチ切り替えスイッチ 2
③ 頭部スイッチ 3：ワンタッチ切り替えスイッチ 3
④ 頭部スイッチ 4：自動返し縫いの取り消し、または追加スイッチ
⑤ 頭部スイッチ 5：針落ち合わせスイッチ
⑥ 頭部スイッチ 6：糸掴みスイッチ
⑦ 手元スイッチ：返し縫いスイッチ
⑧ ジョグダイヤル：半針補正スイッチ

1) **M** ❶を 3 秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。

2) 「13. 手元スイッチ設定」を選択します。

3) 設定するスイッチを選択します。

4) スイッチに設定する機能項目を選択し、入力信号の状態（High / Low）を選択します。

機能項目 i51 以降を選択した場合、ボタンを押した時の動作の設定を行います。

：ボタンを押している間、機能が有効になる。

：ボタンを押すと、機能の有効 / 無効が切り替わる。

5) ❷を押します。

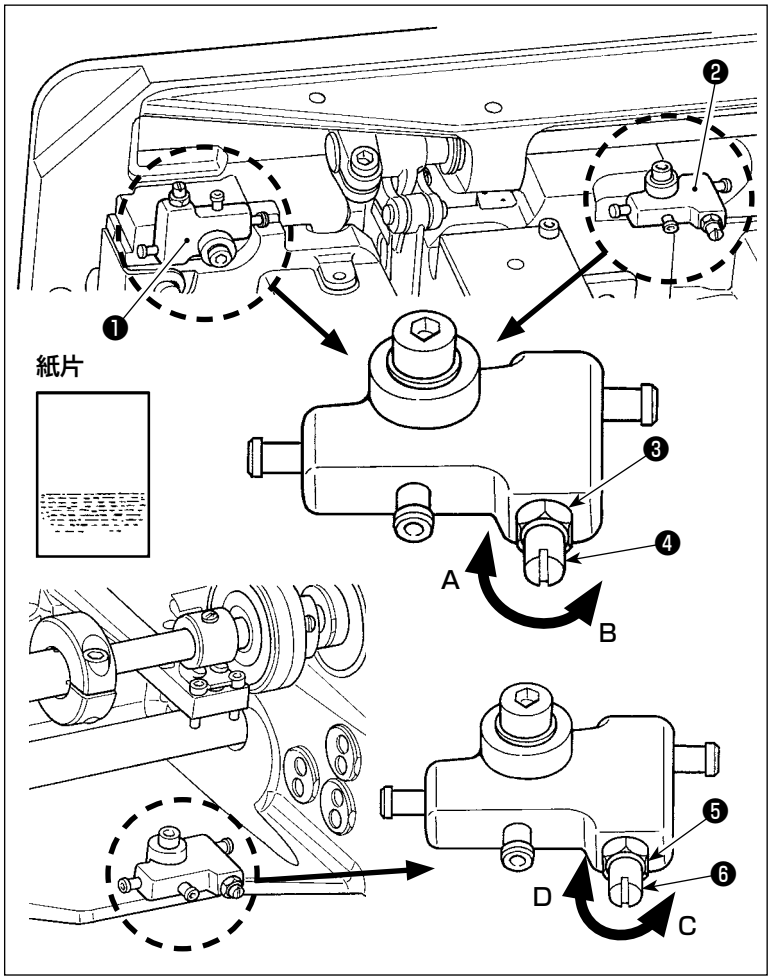
[カスタムスイッチの操作内容]

	機能項目
i00	機能設定なし
i01	半針補正縫い
i02	糸切り機能
i03	1 針補正縫い
i04	ペダル中立時、押え上げ上昇機能
i05	布端センサー入力
i06	針上げ機能
i07	安全スイッチ入力
i08	縫製カウンター入力
i09	逆転針上げ機能
i10	ボビン交換スイッチ入力
i11	カスタム出力リセット入力
i12	カウンターリセット
i13	止め縫い合わせ切り替え入力
i14	押え上げと上糸張力の連動機能 切り替え入力
i15	針落ち合わせ
i16	終り返し縫い 1 回キャンセル機能
i17	自動返し縫いの取消または追加スイッチ
i18	S/EBT1 回キャンセル入力
i19	ワンタッチ切り替え 1 入力

	機能項目
i20	ワンタッチ切り替え 2 入力
i21	ワンタッチ切り替え 3 入力
i22	ワンタッチ切り替え 4 入力
i51	バック補正縫い
i52	押え上げ機能
i53	始め終り返し縫いキャンセル機能
i54	ペダル前踏み禁止機能
i55	糸切り出力禁止機能
i56	低速指令入力
i57	高速指令入力
i58	返し縫いスイッチ入力
i59	ソフトスタートスイッチ入力
i60	ワンショット速度指令スイッチ入力
i61	バックワンショット速度指令スイッチ入力
i62	センターガイド入力
i63	糸掴みスイッチ入力
i64	停止スイッチ入力
i65	Tsw 指令禁止入力
i66	Lsw 指令禁止上停止入力
i67	ジョグダイヤル機能

4-12. 釜油量の調整

警告 釜への給油量の確認をするときは、釜や送り機構等の動く部品に指や油量確認用紙が触れないようにしてください。けがの原因となります。



1） 左釜の油量を調節する時は分配台❶を、右釜の油量を調節する時は分配台❷を下記の通り調節してください。

2） 釜の油量調節は、ナット❸をゆるめ、油量調節ねじ❹で行います。右 A に回すと少なく、左 B に回すと多くなります。

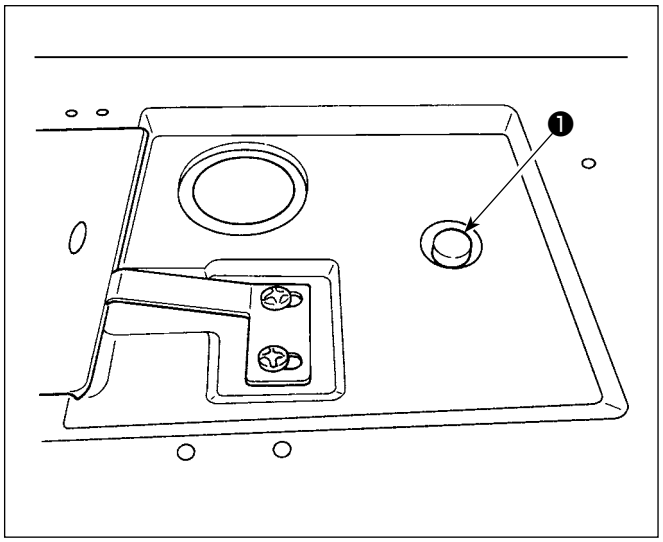
3） 適正量は、紙を釜外周近くに置いて、約 5 秒で油量 (跡) が左図のように、薄くすじができる程度です。

釜の油量が適量に調節できない時は、ナット❺をゆるめ、油量調節ねじ❻を回して調節してください。左 C に回すと少なく、右 D に回すと多くなります。
また、1,000sti/min で釜油が出ることを確認してください。

5. ミシンの操作

5-1. 安全装置の復帰

警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



縫製中に、釜等に無理な力が加わると、安全装置が働きます。この時、はずみ車を回しても釜は回転しません。安全装置が働いた時は、その原因を取り除き、次のように元通りに復帰させます。

1） ベッド上面にある押しボタン❶を押しながら、はずみ車を強く逆転させます。

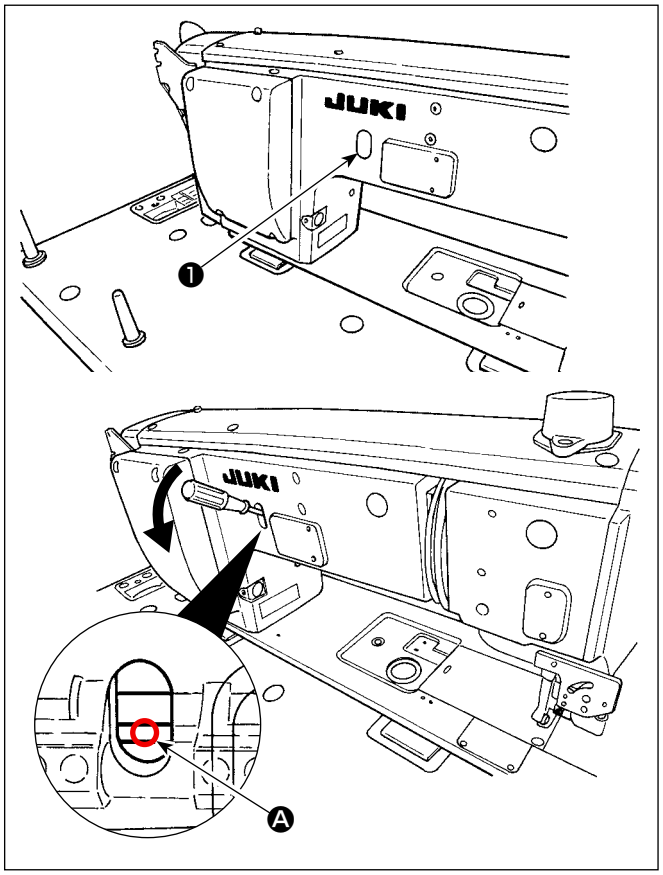
2）「カチッ」という音がしたら、復帰は完了です。

注意
1. はずみ車を手で回して、押しボタン❶が戻っていることを確認してください。
2. 電源がOFFになっていないと、はずみ車は手で回せません。

3） 最後に針と釜の関係を確認してください。
（「8-1. 針と釜の関係」p.104 参照）

5-2. 非常時の押え上げ

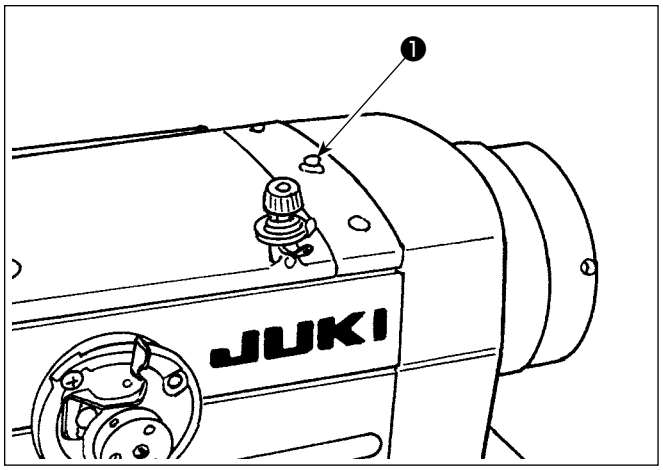
警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



停電等の非常時に押えを上げる必要がある場合は、ゴムキャップ❶を外し、軸と軸の間 Ⓐ にドライバー等を差し込み、ドライバー等を押し下げることで押えを上げます。

注意 ドライバー等を差し込んだまま、放置しないようにしてください。

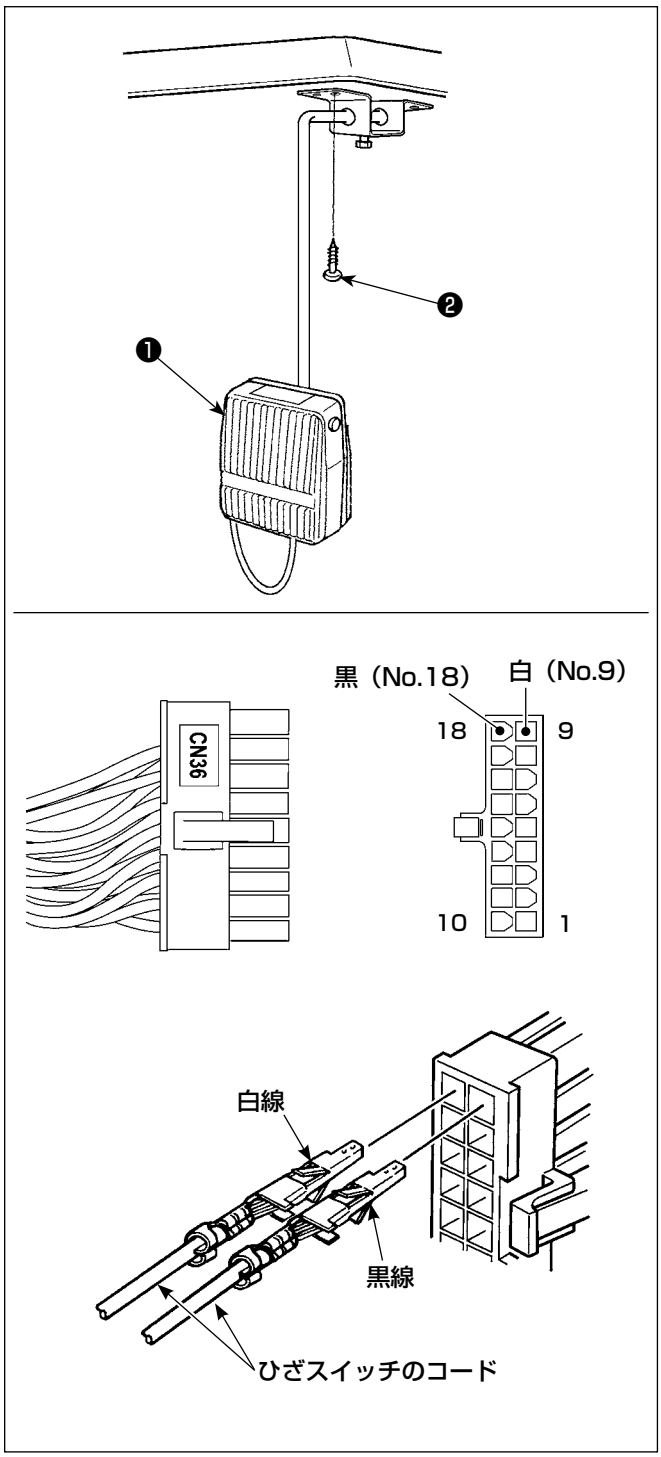
5-3. 電源ランプ



電源を入れると、電源ランプ❶が点灯します。
電源ランプ❶は、エラーが発生すると点滅します。

5-4. ひざスイッチについて

⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



（1）ひざスイッチの取り付け

1) ひざスイッチ❶を組み付けてテーブル下面に木ねじ❷で固定してください。
2) ひざスイッチ❶はミシンコントローラの CN36 に接続するミシンコネクタ 18P の No.9 と No.18 に接続します。

（2）ひざスイッチの機能

ひざスイッチ❶を押すと、ワンタッチ切り替え４のデータに切り替わります。（「6-2-8. ワンタッチ切り替え機能」p.79 参照）
機能設定で、ひざスイッチを押え上げスイッチとしても使うことができます。(押え上げスイッチとした場合、ワンタッチ切り替え４スイッチとしての機能はなくなります。)

6. 操作パネルの使い方

6-1. 縫製画面の説明（縫製パターン選択時）

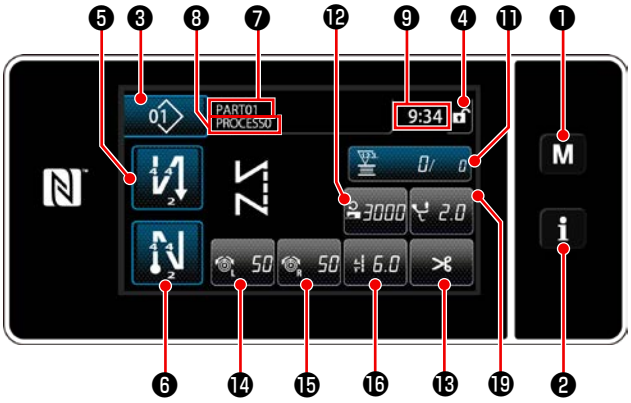
縫製画面には、現在縫製中のパターンの形状と設定値が表示されます。選択したパターンによって、表示やボタン操作が異なります。
なお、縫製画面には縫製パターン表示とカウンター表示があります。
カウンター表示については「6-3. カウンター機能」p.85 をご覧ください。

画面表示には **＜オペレータモード＞** と **＜保全者モード＞** があります。
M ❶と i ❷との同時押しで、オペレータモードと保全者モードを切り替えます。

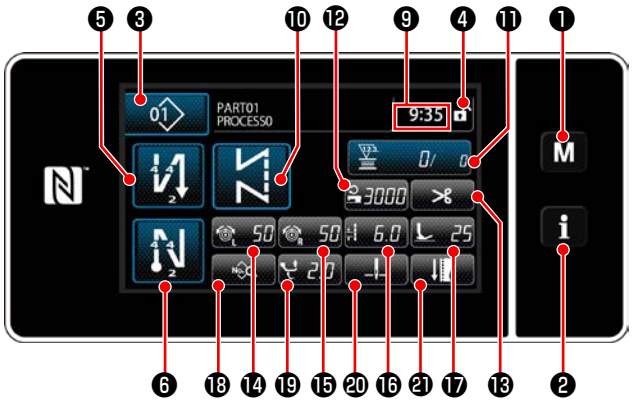
（1）縫製画面（縫製パターン選択時）

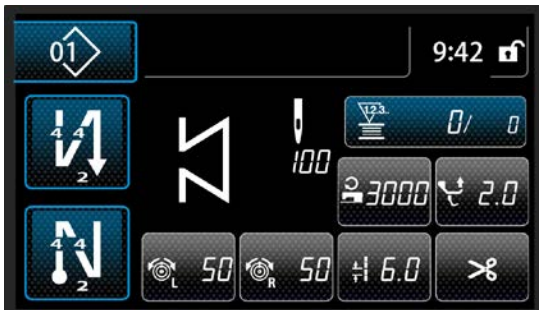
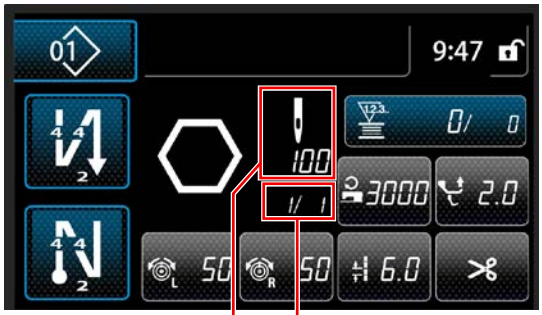
❿にて縫い形状を選択できます。縫い形状には下記の４つがあります。

＜オペレータモード＞

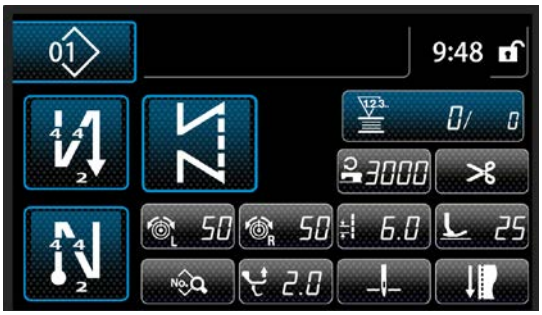


＜保全者モード＞

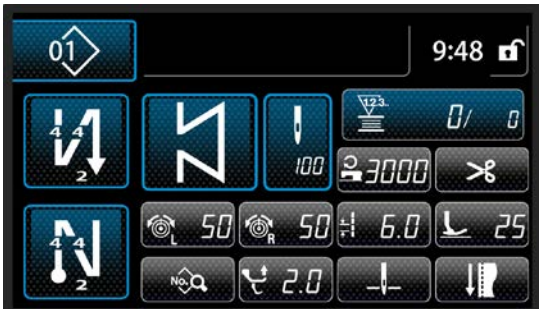


フリー縫いパターン（オペレータモード）	定寸縫いパターン（オペレータモード）
	
重ね縫いパターン（オペレータモード）	**多角縫いパターン（オペレータモード）**
	

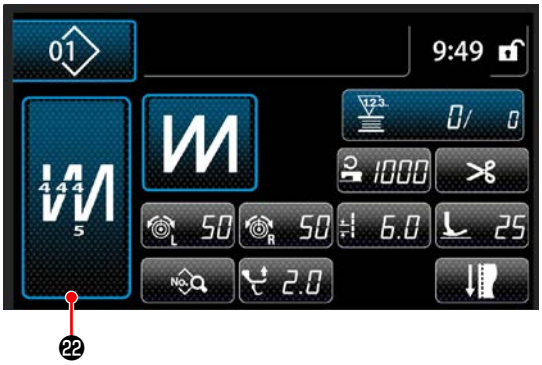
フリー縫いパターン（保全者モード）



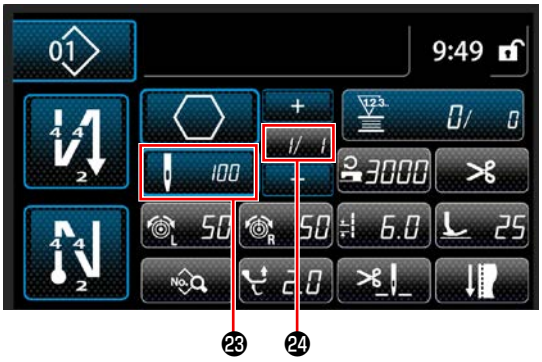
定寸縫いパターン（保全者モード）



重ね縫いパターン（保全者モード）



多角縫いパターン（保全者モード）



	スイッチ・表示	内容
❶	モードキー	メニュー画面が表示されます。 インフォメーションキーとの同時押しで、オペレータモードと保全者モードを切り替えます。
❷	インフォメーションキー	インフォメーション画面が表示されます。 モードキーとの同時押しで、オペレータモードと保全者モードを切り替えます。
❸	縫製パターン No. ボタン	パターン一覧画面が表示されます。ボタン上に選択中の縫製パターンの No. が表示されます。
❹	画面簡易ロックボタン	画面上のボタン操作の有効／無効を切り替えます。 ボタン上に簡易ロックの状態が表示されます。 ロック中：　　ロック解除： 簡易ロックをかけると、画面内のこのボタン以外のボタン操作が無効になります。
❺	始め返し縫いボタン	表示されている縫い形状の始め返し縫いの有無を変更します。 始め返し縫い OFF の時は、ボタン左上に　マークが表示されます。 1 秒長押しで、始め返し縫い編集画面が表示されます。 → フリー縫い、定寸縫い、多角縫いの時に表示されます。

	スイッチ・表示	内容
❻	終り返し縫いボタン	表示されている縫い形状の終り返し縫いの有無を変更します。 終り返し縫い OFF の時は、ボタン左上に🚫マークが表示されます。 1 秒長押しで、終り返し縫い編集画面が表示されます。 → フリー縫い、定寸縫い、多角縫いの時に表示されます。
❼	品番	品番が表示されます。
❽	工程／コメント	メモリスイッチ U404 の設定により、品番・工程もしくはコメントのいずれかが表示されます。
❾	時計表示	ミシンで設定した時刻が 24 時間表記で表示されます。
❿※	パターン形状ボタン	選択した縫製パターンが表示されます。 フリー縫いパターン／定寸縫いパターン／重ね縫いパターン／多角縫いパターンの 4 種類があります。 ボタンを押すと、形状選択画面が表示されます。
⓫	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「下糸 / 縫製カウンタ」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓬	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫い速度」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓭	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「糸切り」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓮	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「上糸張力 右」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓯	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「上糸張力 左」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓰	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫い目長さ」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓱※	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「押え圧」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓲※	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫製データ一覧」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓳	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「交互上下量」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
⓴※	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「針棒停止位置」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
㉑※	カスタマイズボタン	機能を割り付けて登録できます。初期状態は「縫い調整」です。 詳しくは「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。

	スイッチ・表示	内容
㉒	重ね縫いボタン	1 秒長押しで、重ね縫い設定画面が表示されます。 詳しくは「6-2-5. パターンの編集」p.64 をご覧ください。 → 重ね縫いを選択時に表示されます。
㉓	針数	定寸縫いの針数、多角縫いの各ステップに登録されている針数が表示されます。 → 定寸縫い、多角縫いを選択時に表示されます。
㉔	多角縫いパターンステップ数表示	左に現在のステップが、右に総ステップ数が表示されます。 (1 ～ 30) → 多角縫いを選択時に表示されます。

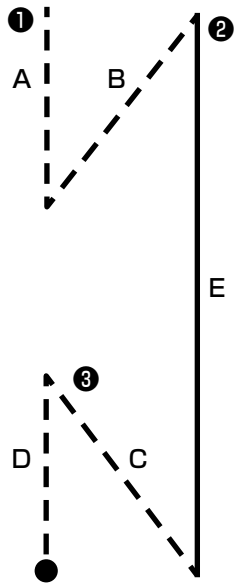
※ 保全者モード選択時のみ

6-2. 縫製パターン

よく使う縫いの模様をパターンとして登録することができます。
登録後はパターン No. を選択するだけで希望の縫い模様を呼び出すことができます。
パターンは 99 種類作成できます。

6-2-1. パターンの構成

ひとつのパターンは、始め返し縫い、メイン縫い、終り返し縫い、パターン機能　の４つの縫いで構成されています。

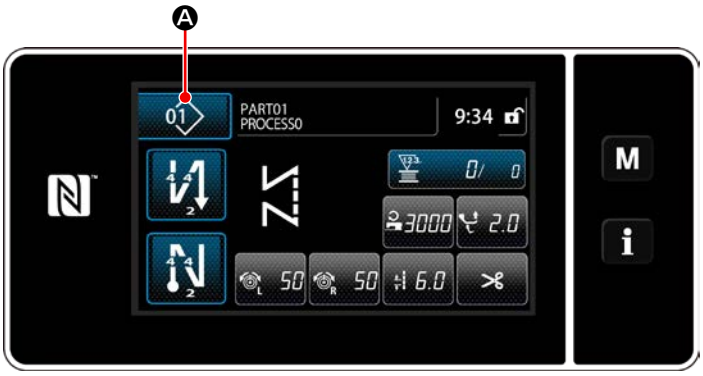


	パターン No.1 ～ 99
❶	始め返し縫い部 「6-2-3. 始め返し縫いパターン」p.55 をご覧ください。
❷	メイン縫い部 ・フリー縫い ・定寸縫い ・重ね縫い ・多角縫い 「6-2-5. パターンの編集」p.64、「9-2. 多角縫いの設定」p.120 をご覧ください。をご覧ください。
❸	終り返し縫い部 「6-2-4. 終り返し縫いパターン」p.63 をご覧ください。

❹	パターン機能 「6-2-5. パターンの編集」p.64 をご覧ください。

6-2-2. 縫製パターン一覧

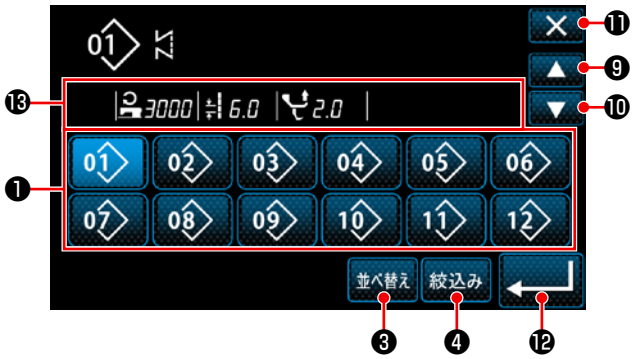
保存されている縫製パターンの一覧を画面表示します。保全者モードでは作成・コピー・削除を行えます。



＜縫製画面（オペレータモード）＞

各モードの縫製画面で 01 Ⓐ を押します。
縫製パターン一覧画面が表示されます。

パターン一覧画面・No. 順
（オペレータモード）



パターン一覧画面・文字順
（オペレータモード）

パターン一覧画面 No. 順
（保全者モード）

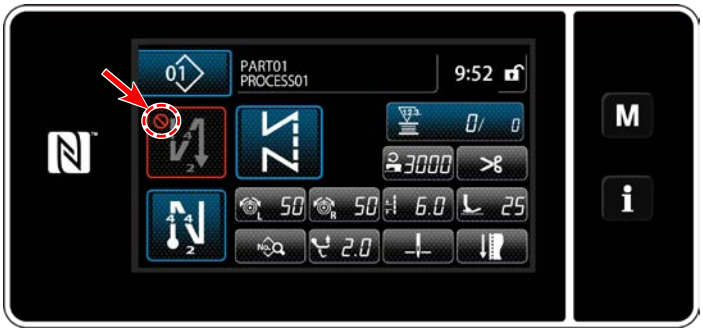
パターン一覧画面・文字順
（保全者モード）

No.	名称	機能
❶	パターン No. ボタン	縫製パターン、サイクルパターン登録済みの No. が表示されます。 (未登録のサイクルパターン No. は表示されません) ボタンを押すと縫製パターンが選択状態になります。 表示範囲：縫製パターン 1 ～ 99、サイクルパターン 1 ～ 9
❷	パターン No.(登録文字順) ボタン	縫製パターンが表示され、ボタンを押すと縫製パターンが選択状態になります。
❸	並べ替えボタン	登録されているパターンを、縫製パターン No、工程、品番、コメントの順に並べ替えます。 パターン No. 表示範囲 : 縫製パターン 1 ～ 99、サイクルパターン 1 ～ 9 登録文字表示範囲 : 縫製パターン 1 ～ 99
❹	絞込みボタン	絞込み条件設定画面が表示されます。
❺	縫製パターン 新規作成ボタン	新規の縫製パターンを作成します。 詳しくは「9-1-1. パターンの新規作成」p.116 をご覧ください。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
❻	サイクルパターン 新規作成ボタン	新規のサイクルパターンを作成します。 詳しくは「9-3. サイクル縫いパターン」p.127 をご覧ください。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
❼	パターンコピーボタン	縫製パターン・サイクルパターンをコピーして、新規 No. で登録します。 詳しくは「9-1-2. パターンのコピー」p.118 をご覧ください。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
❽	パターン削除ボタン	パターン削除の確認メッセージが表示されます。 登録されたパターンが 1 つのみの時は、削除できません。 ※保全者モードの時のみ表示されます。
❾	スクロール (上) ボタン	1 つ前のページが表示されます。
❿	スクロール (下) ボタン	1 つ後のページが表示されます。
⓫	閉じるボタン	パターン選択をキャンセルし、縫製画面が表示されます。
⓬	エンターボタン	パターン選択を確定し、縫製画面が表示されます。
⓭	選択中パターンデータ表示	選択中のパターンの各データが表示されます。

6-2-3. 始め返し縫いパターン

始め返し縫いの形状を設定します。

(1) 始め返し縫いパターンを有効にする

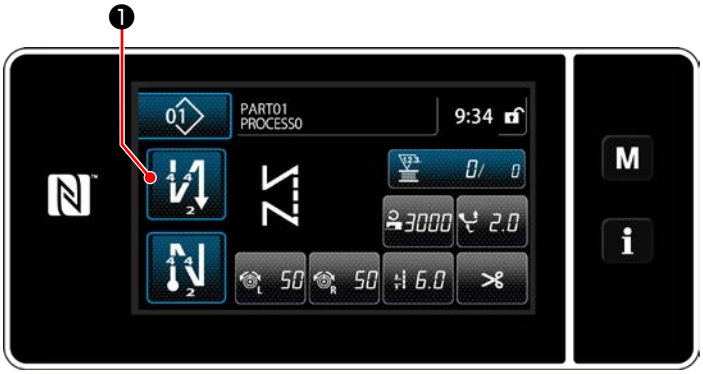


始め返し縫いが ON(マーク無し) の状態で操作できます。
OFF の時は始め返し縫いボタンを押し、マークを消して、始め返し縫い機能を有効にしてください。

(2) 始め返し縫いパターンの針数・ピッチを変更する

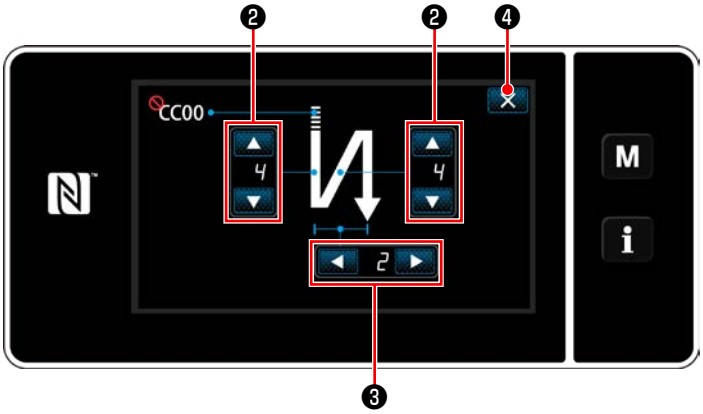
◆オペレータモードの場合

① 始め返し縫い編集画面を表示する



❶を 1 秒長押しします。
始め返し縫い編集画面が表示されます。

② 始め返し縫いの針数とステッチ回数を設定する

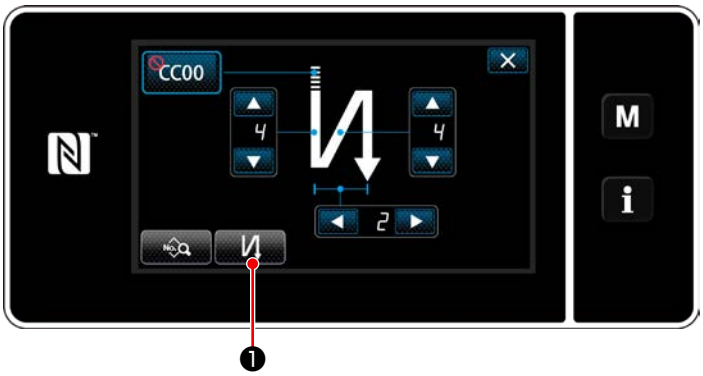


＜始め返し縫い編集画面 (オペレータモード)＞

❷で返し縫いの針数を変更します。
❸で返し縫いのステッチ回数を変更します。（ステッチ回数 2 回では、正逆に 1 回ずつ返し縫い針数の分だけ縫います）
❹を押すと、入力した値が確定し、縫製画面に戻ります。

◆ 保全者モードの場合

① 始め返し縫いの種類を選択する



＜始め返し縫い画面（保全者モード）＞

1) オペレータモードの場合を参照し、始め返し縫い編集画面を表示させます。

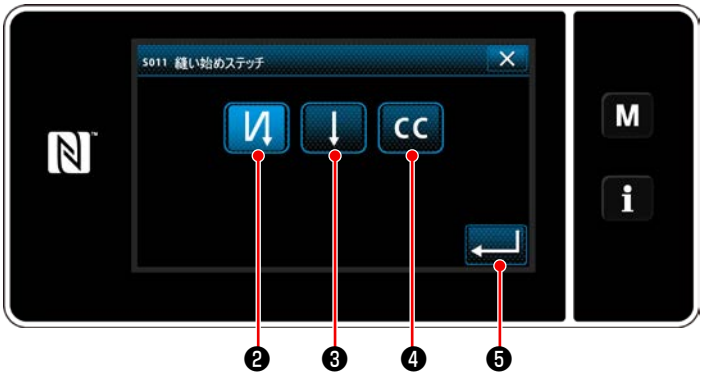
2) ❶を押して、返し縫い種類入力画面を表示させます。

・返し縫い ❷

・コンデンス ❸

・コンデンスカスタム CC ❹

の3種類から縫い始めのパターンを選択します。

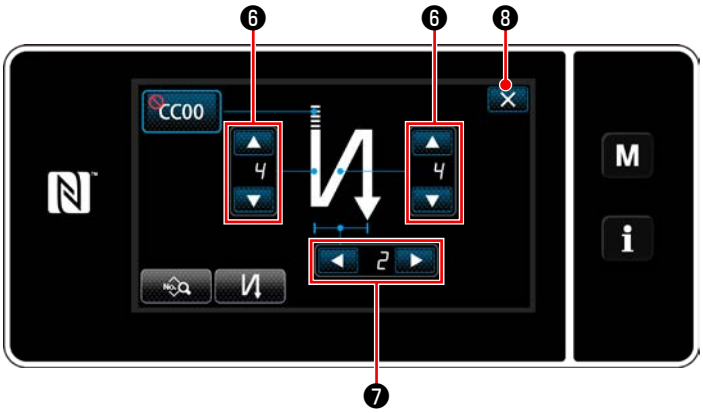


＜返し縫い種類入力画面（保全者モード）＞

3) ❺を押すと、操作を確定して始め返し縫い画面に戻ります。

② 始め返し縫いの形状を設定する

・返し縫い ❷を選択した場合

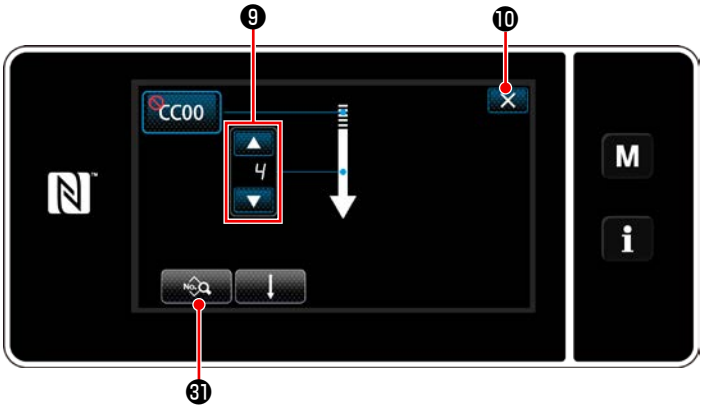


❻で返し縫いの針数を変更します。

❼で返し縫いの繰り返し回数を変更します。

❽を押すと、入力した値が確定し、縫製画面に戻ります。

・コンデンス ❸を選択した場合

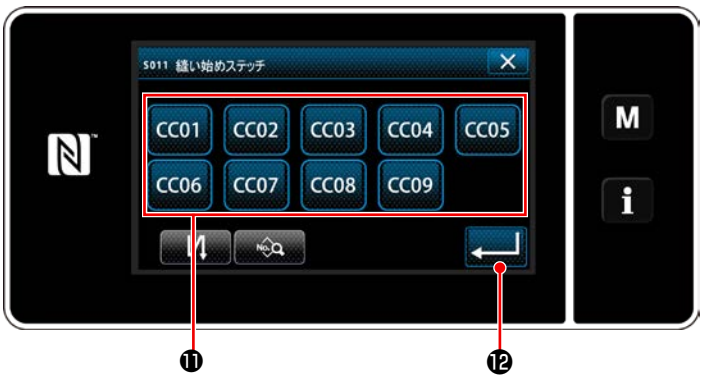


⓫で縫い目長さなどの設定ができます。

❾でコンデンス縫いの針数を変更します。

❿を押すと、入力した値が確定し、縫製画面に戻ります。

・ コンデンスカスタム CC ❹を選択した場合



1) 返し縫い種類入力画面で CC ❹を選択すると、コンデンスカスタム選択画面が表示されます。

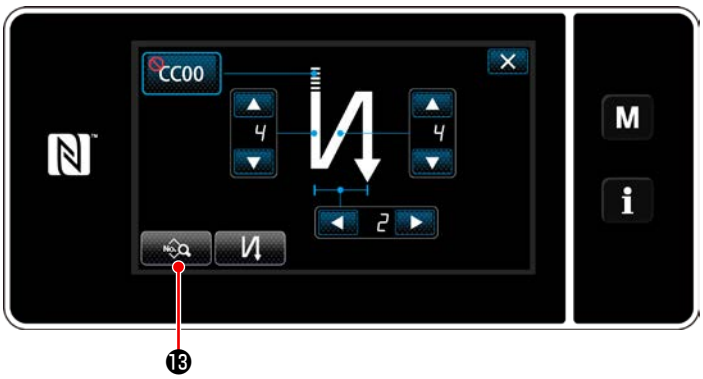
※ コンデンスカスタムボタンを使用しない場合は🚫マークが表示されます。

2) ボタン⓫を押してコンデンスカスタムを選択します。

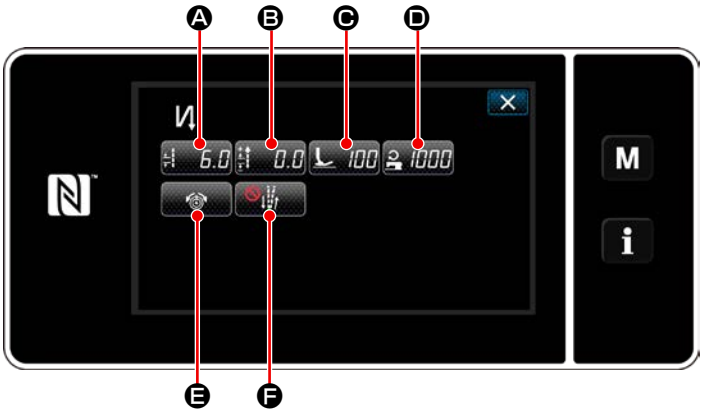
3) ⓬を押すと、操作を確定して始め返し縫い画面に戻ります。

※ コンデンスカスタムの詳細は、「9-5. コンデンスカスタムパターン」p.139 を参照してください。

③ 始め返し縫いデータを編集する

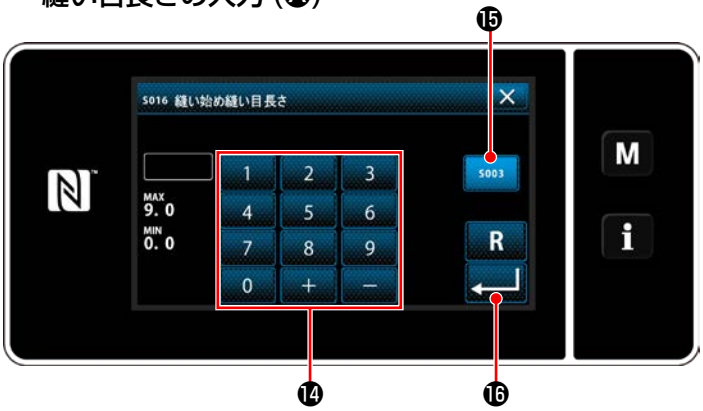


1) 始め返し縫い画面で ⓭を押すと、「始め返し縫いデータ編集画面」が表示されます。



＜始め返し縫いデータ編集画面＞

・ 縫い目長さの入力 (Ⓐ)



＜縫い目長さ入力画面＞

1) 6.0 Ⓐ を押すと、縫い目長さ入力画面が表示されます。

2) S003 ⓯を押すと縫い目長さが入力できるようになります。

3) テンキー⓮で縫い目長さを入力します。
(0.0 ～ 9.0)

※ ⓯が選択されている状態では、メイン縫い部の縫い目長さになります。

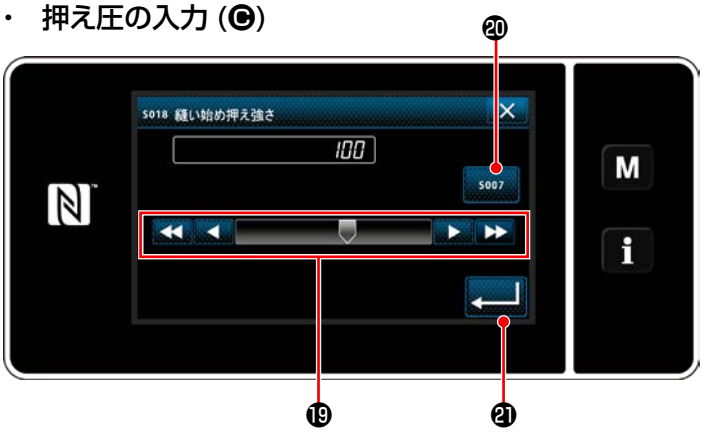
4) ⓰を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

・ バック縫い目長さ補正値の入力 (Ⓑ)

＜バック縫い目長さ補正値入力画面＞

1) 0.0 Ⓑ を押すと、バック縫い目長さ補正値入力画面が表示されます。
2) テンキー⓱で補正値を入力します。
(-9.0 ～ 9.0)
3) ⓲を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

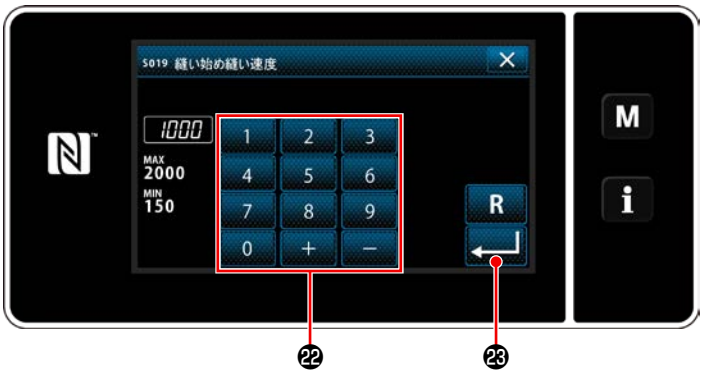
・ 押え圧の入力 (Ⓒ)



＜押え圧入力画面＞

1) 100 Ⓒ を押すと、押え圧入力画面 が表示されます。
2) ボタン⓳で押え圧を入力します。
(-20 ～ 200)
※ ⓴が選択されている状態では、メイン縫い目部の押え圧になります。
3) ㉑を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

・ 縫い速度の入力 (Ⓓ)



＜縫い速度入力画面＞

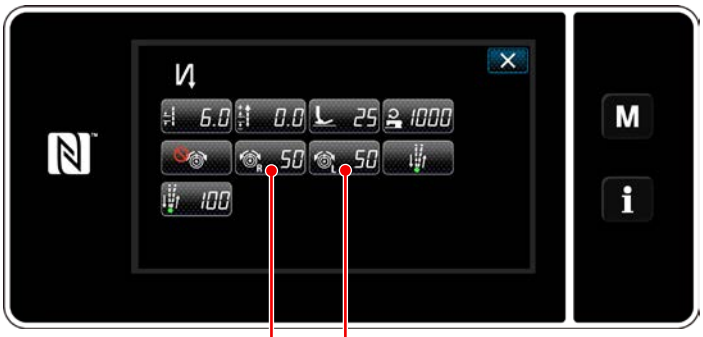
1) 1000 Ⓓ を押すと、縫い速度入力画面 が表示されます。
2) テンキー㉒で縫い速度を入力します。
(150 ～ 2000)
3) ㉓を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

※縫いピッチ毎の返し縫い速度と各コーナーでの一時停止機能

	デフォルト値	推奨値
縫いピッチ（mm）	3～6	7～8
返し縫い速度（sti/min）	1000	600
各コーナーでの一時停止機能	0（OFF）	1（ON）

・ 上糸張力機能の設定 (Ⓔ)

＜上糸張力機能選択画面＞

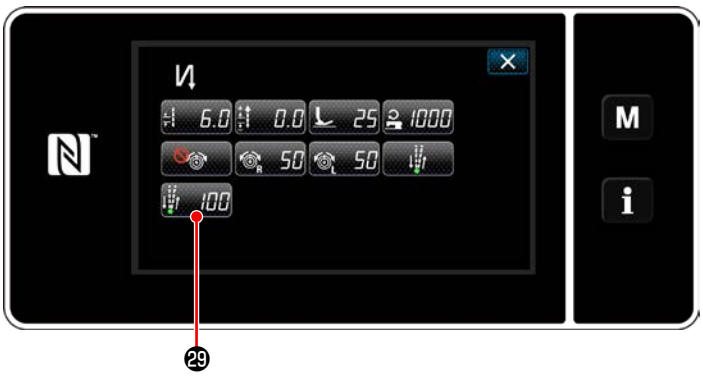


1) Ⓔを押すと、上糸張力機能選択画面が表示されます。
2) ボタン㉔で上糸張力機能の状態（有効 / 無効）を選択します。
3) ㉕を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

※ 2) で （無効）を選択した場合、始め返し縫いデータ編集画面に上糸張力編集ボタン 50㉖-1（右）、50㉖-2（左）が表示されます。

・ 止め縫い合わせ機能の設定 (Ⓕ)

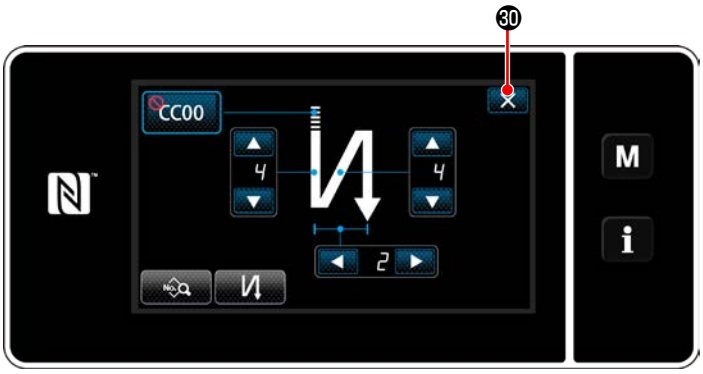
＜止め縫い合わせ機能選択画面 ＞



1) Ⓕを押すと、止め縫い合わせ機能選択画面 が表示されます。
2) ボタン㉗で止め縫い合わせ機能の状態（有効 / 無効）を選択します。
3) ㉘を押すと、入力した値が確定し、「始め返し縫いデータ編集画面」に戻ります。

※ 2) で （有効）を選択した場合、始め返し縫いデータ編集画面に止め縫い合わせ一時停止時間編集ボタン 100㉙が表示されます。

④ 変更項目を適用させる



＜始め返し縫い画面（保全者モード）＞

㉚を押すと、操作を確定して縫製画面に戻ります。

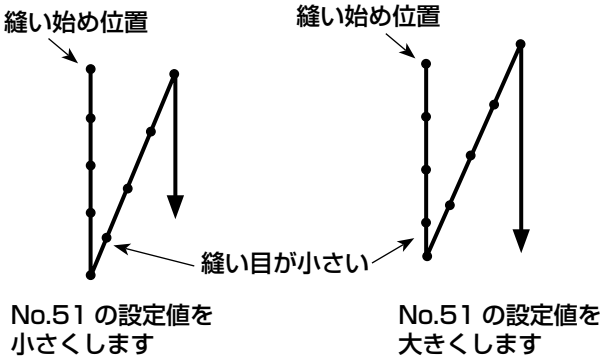
※自動返し縫い時の正・逆の針落ち合わせについて

縫い速度や縫いピッチを変更すると、自動返し縫い時に正・逆の縫い目が揃わないことがあります。
その場合、自動返し縫いの ON/OFF タイミングを変更し、補正してください。
縫いピッチが大きく、タイミング補正が難しい場合は、返し縫い速度を減らしたり、各コーナーでの一時停止機能を使用することを推奨します。

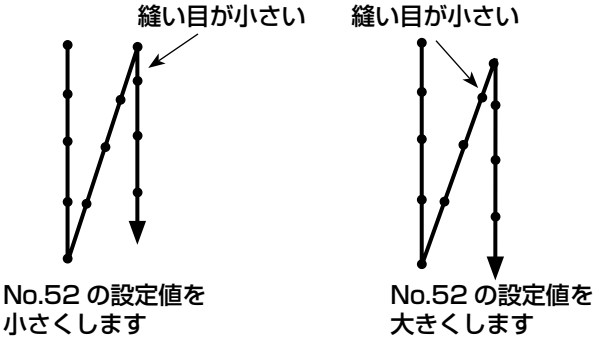
使用する縫いピッチによっては正逆縫い目の調整が必要な場合があります。調整方法はサービスマニュアルを参照してください。

■ 返し縫いの針落ち合わせ方法
針落ちのズレ方に応じて「返し縫いタイミング補正」を行ってください。

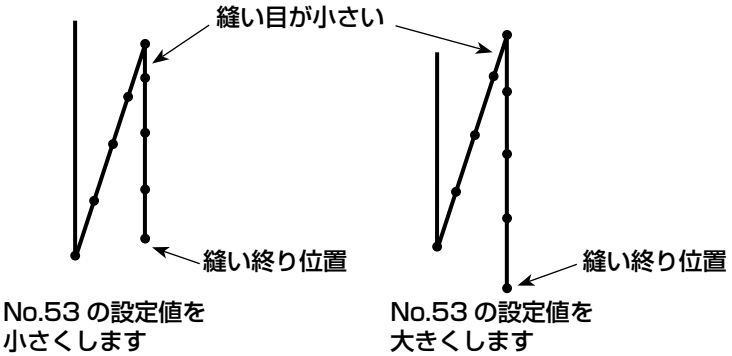
① U051：始め返し縫い（オン補正）を行う。
（操作方法は「6-7. メモリスイッチデータ」p.99 参照）



② U052：始め返し縫い (オフ補正) を行う。
（操作方法は「6-7. メモリスイッチデータ」p.99 参照）



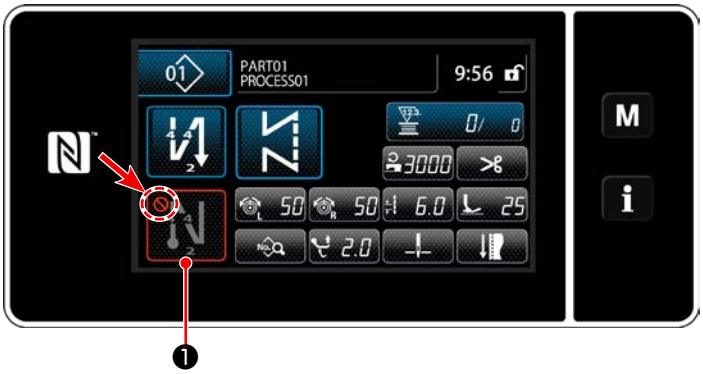
③ U053：終り返し縫い (オフ補正) を行う。
（操作方法は「6-7. メモリスイッチデータ」p.99 参照）



6-2-4. 終り返し縫いパターン

終り返し縫いの形状を設定します。

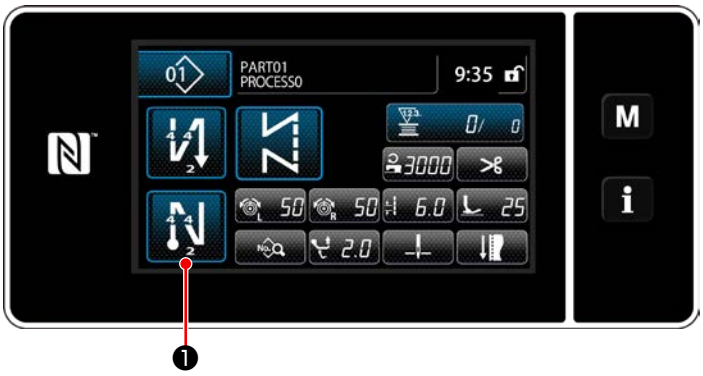
(1) 終り返し縫いパターンを有効にする



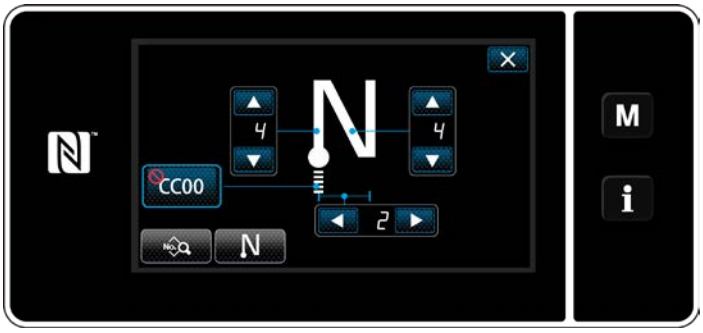
終り返し縫いが ON(マーク無し) の状態で操作できます。
OFF の時は終り返し縫いボタンを押し、マークを消して、終り返し縫い機能を有効にしてください。

(2) 終り返し縫いパターンの針数・ピッチを変更する

① 終り返し縫い編集画面を表示する



❶を 1 秒長押しします。
終り返し縫い編集画面が表示されます。



＜終り返し縫い編集画面＞

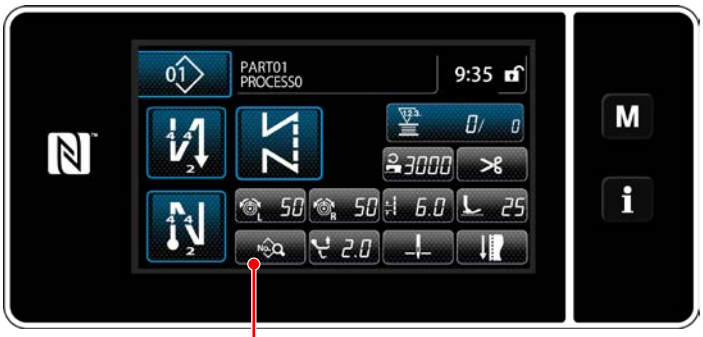
※ 以降は、始め返し縫いと同様に設定してください。（「6-2-3. 始め返し縫いパターン」p.55 参照）

6-2-5. パターンの編集

(1) 編集方法 (フリー縫い、定寸縫い、重ね縫い選択時)

※ 多角縫い選択時の編集方法は「9-2. 多角縫いの設定」p.120 をご覧ください。

① 縫製データ編集画面を表示する



＜縫製画面＞

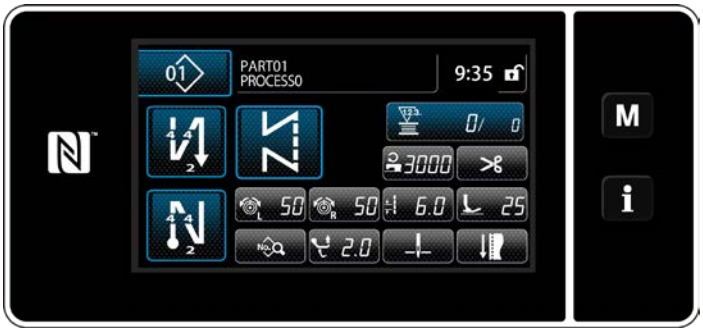
フリー縫い、定寸縫い、重ね縫い選択時の縫製画面で ❶を押し、縫製データ編集画面を表示させます。

② 縫製パターンを編集する

＜縫製データ編集画面＞

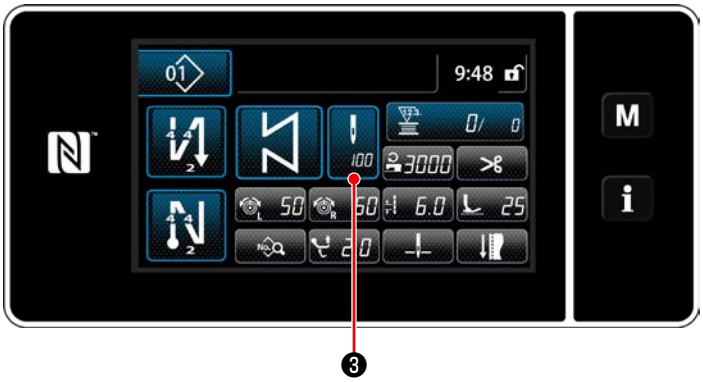
ここでパターンの機能を個別で編集できます。
編集できる機能項目は「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 をご覧ください。
各項目を変更後、 を押すと変更が確定します。
❷を押し、縫製画面を表示させます。

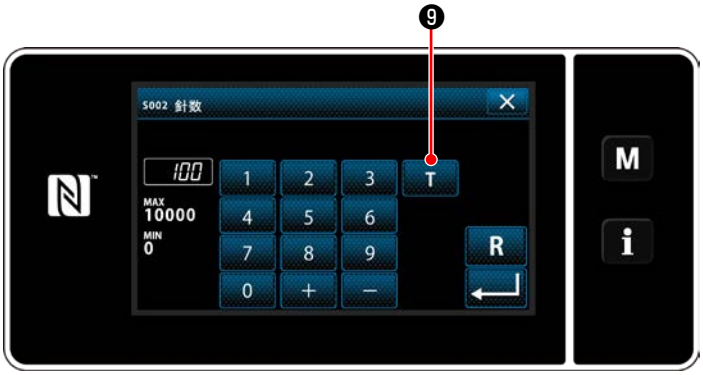
③ 編集した縫製パターンで縫製する



＜縫製画面＞

変更した内容が表示されます。





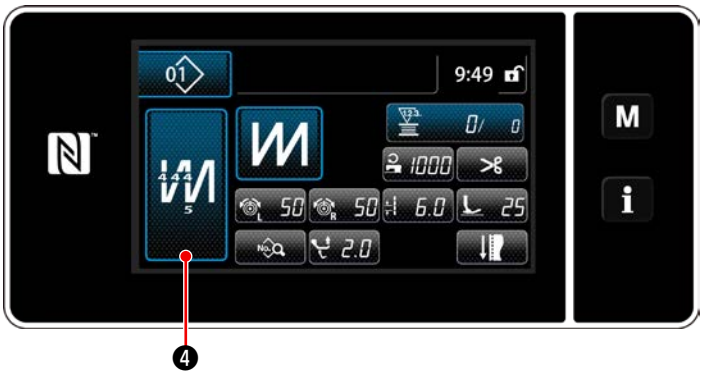
＜針数入力画面＞

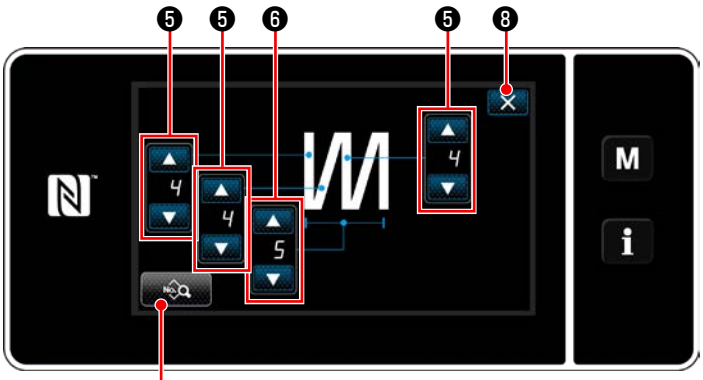
※ 定寸縫いパターンを選択時に、針数設定時に ❸を押すと、針数入力画面が表示されます。

（針数変更が可能な場合のみ）

T ❾を押すとティーチング機能が ON になります。

ティーチング機能については「6-2-7. ティーチング機能」p.77 をご覧ください。





＜重ね縫い編集画面＞

※ 重ね縫いパターンを選択時に ❹を押すと、重ね縫いパターン編集画面が表示されます。

1) ❺で、針数を設定します。

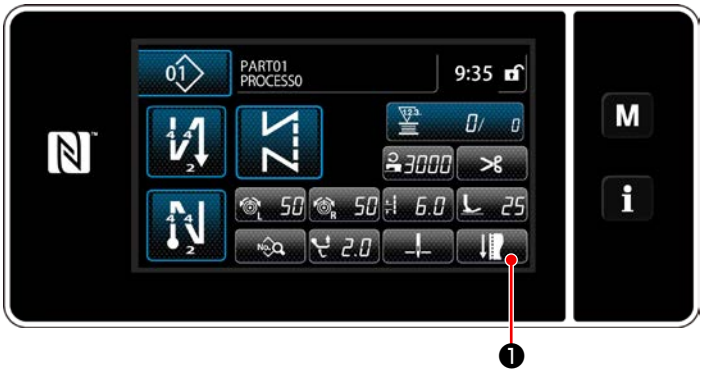
2) ❻で、重ね縫いの回数を設定します。

3) ❼を押すと、重ね縫いデータの編集ができます。

4) ❽を押すと、数値を確定して縫製画面に戻ります。

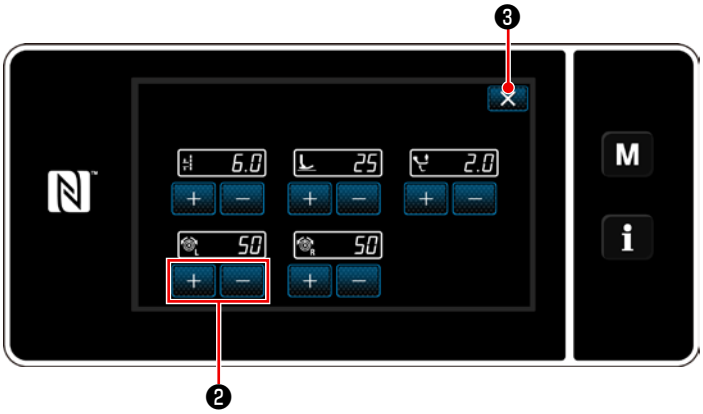
(2) 縫い調整モード

縫製条件を確定する前に、変更した縫製条件で縫い確認を行うことができます。



＜縫製画面（保全者モード）＞

1) 保全者モードの縫製画面で ❶を押します。
「縫い調整モード画面」が表示されます。



＜縫い調整モード画面＞

2) ❷で各縫製条件を変更し、縫い確認を行います。

下記の縫製条件を調整することができます。

: 縫い目長さ

: 押え圧

: 交互上下量

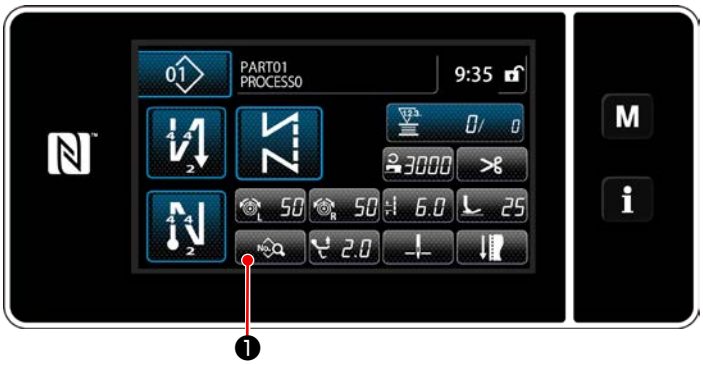
: 上糸張力 左

: 上糸張力 右

3) ❸を押すと、操作を終了し保全者モードの縫製画面に戻ります。

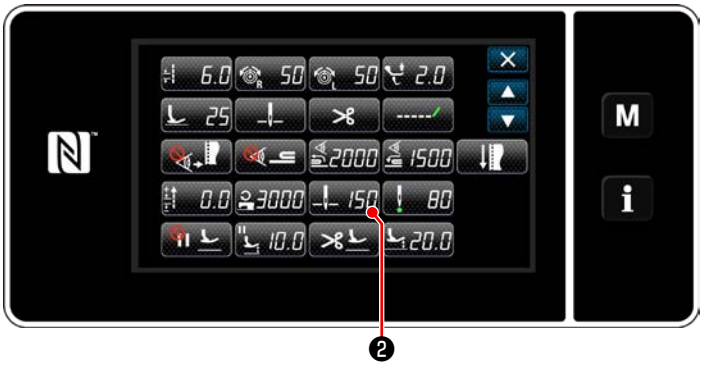
(3) 下停止位置の調整

⚠警告	本項での調整により針棒が動きます。針の下に指を入れないよう注意してください。



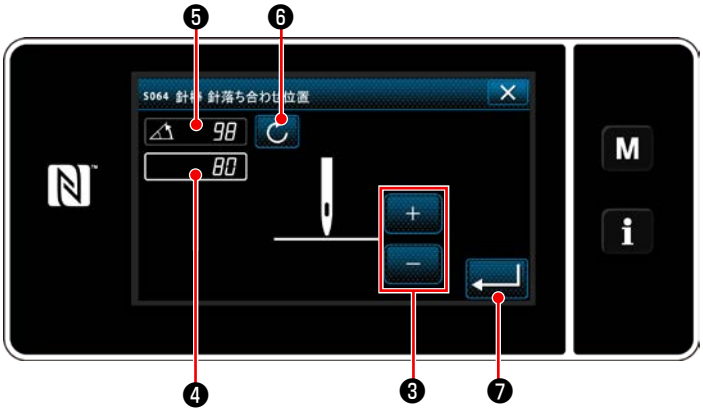
＜縫製画面（保全者モード）＞

1) 保全者モードの縫製画面で ❶を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。



＜縫製データ編集画面＞

2) 150 ❷を押します。
「針棒下停止位置設定画面」が表示されます。



＜針棒下停止位置設定画面＞

3) 下記の 2 通りの方法で、針棒の下停止位置を調整します。

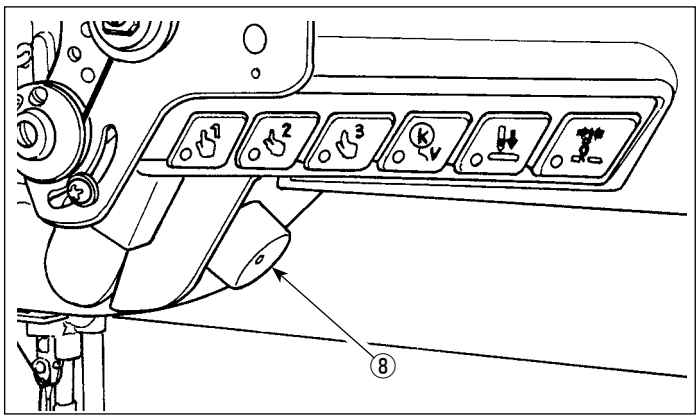
[＋ / －キーによる調整]

＋ / － ❸で針棒の位置を調整します。（表示部❹の値が変わります。）

[主軸角度による調整]

ジョグダイヤル⑧などにより主軸を回して、針棒の位置を調整します。（表示部❺の値が変わります。）

❻を押して、調整した値を❹に反映させます。

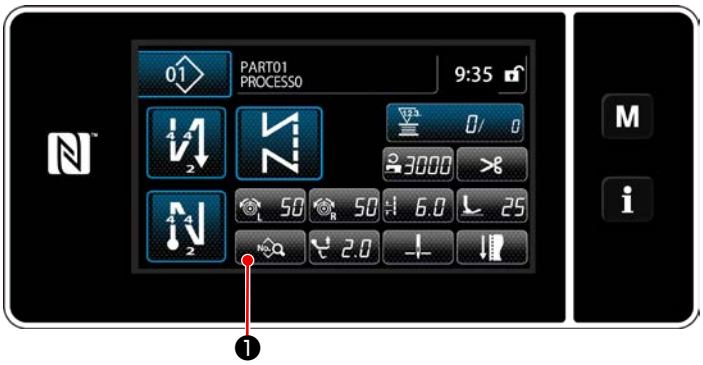


4) ❼を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

> 注意
> 針棒の下停止位置を変更したときは、押え上げによる中足と干渉しないことを確認してください。干渉する場合は、押え上げ高さを変更してください。
> （「6-2-6. パターン機能一覧表」p.69 参照）

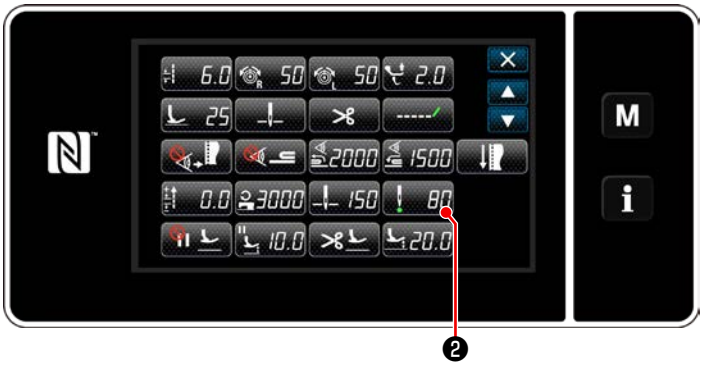
(4) 針棒針落ち合わせ位置の調整

⚠ 警告	本項での調整により針棒が動きます。針の下に指を入れないよう注意してください。



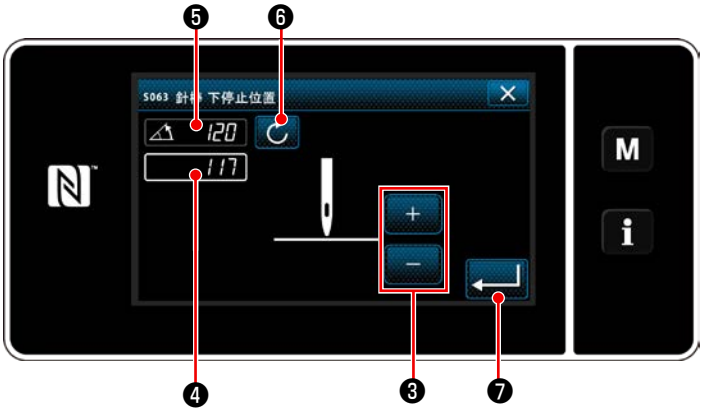
＜縫製画面（保全者モード）＞

1) 保全者モードの縫製画面で ❶を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。



＜縫製データ編集画面＞

2) 80 ❷を押します。
「針棒針落ち合わせ位置設定画面」が表示されます。



＜針棒針落ち合わせ位置設定画面＞

3) 以降は「(3) 下停止位置の調整」p.67と同様に、針棒の位置を調整してください。

6-2-6. パターン機能一覧表

(1) パターン縫いモードの設定項目

	データ番号	項目名	変更単位	入力範囲			
	S001	形状		フリー	定寸	重ね	多角
	S002	針数	1stitch	—	1 ～ 10000	1 ～ 15 回	—
	S003	縫い目長さ	0.1mm	-9.0 ～ 9.0 ／カスタムピッチ No.1 ～ 20			—
	S004	上糸張力 左	1	0 ～ 140			—
	S005	上糸張力 右	1	0 ～ 140			—
	S006	交互上下量	0.5mm	0.5 ～ 9.0			—
	S007	押え圧	1	-20 ～ 200			—
	S008	吊り定規位置	0.1mm	0.0 ～ 60.0			—
縫い始め返し縫い	S010	縫い始めステッチ ON/OFF		ON ／ OFF		—	ON ／ OFF
	S011	縫い始めステッチ形状		: 返し : コンデンス : コンデンスカスタム		—	: 返し : コンデンス : コンデンスカスタム
	S012	縫い始めステッチ回数		1 ～ 10		—	1 ～ 10
	S013	縫い始めカスタム		コンデンスカスタム No.1 ～ 9		—	コンデンスカスタム No.1 ～ 9
	S014	針数 A	1stitch	0 ～ 99			
	S015	針数 B	1stitch	0 ～ 99			
	S016	→ 縫い目長さ	0.1mm	0.0 ～ 9.0 ／共通設定 S003		—	0.0 ～ 9.0 ／共通設定 S003

	データ番号	項目名	変更単位	入力範囲		
	S017	→ バック縫い目長さ補正値	0.1mm	-9.0 ～ 9.0	—	-9.0 ～ 9.0
	S018	→ 押え圧	1	-20 ～ 200 ／共通設定 S007	—	-20 ～ 200 ／共通設定 S007
	S019	→ 始め返し縫い速度	50sti/min	150 ～ 2000		
	S020	→ 上糸張力　共通設定 ON/OFF		: OFF : ON	—	: OFF : ON
	S021	→ 上糸張力 左	1	0 ～ 140	—	0 ～ 140
	S022	→ 上糸張力 右	1	0 ～ 140	—	0 ～ 140
	S023	→ 止め縫い合わせ機能		: OFF　: ON		
	S024	→ 止め縫い合わせ一時停止時間	10ms	0 ～ 1000		
縫い終り返し縫い	S030	縫い終りステッチ ON/OFF		ON ／ OFF	—	ON ／ OFF
	S031	縫い終りステッチ形状		: 返し : コンデンス : コンデンスカスタム	—	: 返し : コンデンス : コンデンスカスタム
	S032	縫い終りステッチ回数		1 ～ 10	—	1 ～ 10
	S033	縫い終りカスタム		コンデンスカスタム No.1 ～ 9	—	コンデンスカスタム No.1 ～ 9
	S034	針数 C	1stitch	0 ～ 99		
	S035	針数 D	1stitch	0 ～ 99	—	0 ～ 99
	S036	→ 縫い目長さ	0.1mm	0.0 ～ 9.0 ／共通設定 S003	—	0.0 ～ 9.0 ／共通設定 S003
	S037	→ バック縫い目長さ 補正値	0.1mm	-9.0 ～ 9.0	—	-9.0 ～ 9.0

	データ番号	項目名	変更単位	入力範囲		
	S038	→ 押え圧	1	-20 ～ 200 ／共通設定 S007	—	-20 ～ 200 ／共通設定 S007
	S039	→ 終り返し縫い速度	50sti/min	150 ～ 2000	—	150 ～ 2000
	S040	→ 上糸張力　共通設定 ON/OFF		: OFF : ON	—	: OFF : ON
	S041	→ 上糸張力 左	1	0 ～ 140	—	0 ～ 140
	S042	→ 上糸張力 右	1	0 ～ 140	—	0 ～ 140
	S043	→ 止め縫い合わせ機能		: OFF : ON	—	: OFF : ON
	S044	→ 止め縫い合わせ一時停止時間	10ms	0 ～ 1000	—	0 ～ 1000
	S050	針棒停止位置		: 上停止 : 下停止	—	—
	S051	糸掴み ON/OFF		: OFF　: ON		
	S052	糸切り装置 ON/OFF		: OFF　: ON		
	S053	ワンショット		—	: OFF : ON	—	—

	データ番号	項目名	変更単位	入力範囲			
	S054	針数到達時に自動糸切り		—	: OFF : ON	—	: OFF : ON
	S055	糸切り中コンデンス（残短）		: OFF	: ON		
	S057	布端センサー ON/OFF		: OFF : ON		—	—
	S058	段部センサー ON/OFF		: OFF : ON		—	—
	S059	段部切り替わり ON　センサー値	1	1000～3000		—	—
	S060	段部切り替わり OFF　センサー値	1	1000～3000		—	—
	S061	バック縫い目長さ 補正値	0.1mm	-9.0～9.0			
	S062	縫い速度制限	50sti/min	150～U096		—	—
	S063	針棒　下停止位置	1deg	100～300		—	—
	S064	針棒　針落ち合わせ位置	1deg	0～359		—	—
	S065	途中停止　押え上げ		: OFF : ON		—	—
	S066	途中停止　押え上げ高さ	0.5mm	0.0～20.0		—	—
	S067	糸切り後　押え上げ		: OFF	: ON		—
	S068	糸切り後　押え上げ高さ	0.5mm	0.0～20.0			—

	データ番号	項目名	変更単位	入力範囲		
		ワンタッチ切り換え 1 ～ 3			—	—
	S071 S081 S091	→ 縫い速度制限	10sti/min	150 ～ U096 ／共通設定 S062	—	—
	S072 S082 S092	→ 縫い目長さ	0.1mm	-9.0 ～ 9.0 ／共通設定 S003	—	—
	S073 S083 S093	→ 上糸張力 左	1	0 ～ 140 ／共通設定 S004	—	—
	S074 S084 S094	→ 上糸張力 右	1	0 ～ 140 ／共通設定 S005	—	—
	S075 S085 S095	→ 交互上下量	0.5mm	0.5 ～ 9.0 ／共通設定 S006	—	—
	S076 S086 S096	→ 押え圧	1	-20 ～ 200 ／共通設定 S007	—	—
	S078 S088 S098	→ 吊り定規位置	0.1mm	0.0 ～ 60.0 ／共通設定 S008	—	—
	S079 S089 S099	→ 切り替わり OFF 針数	1stitch	0 ～ 200	—	—
		ワンタッチ切り換え 4 (段部検知)			—	—
	S101	→ 縫い速度制限	10sti/min	150 ～ U096 ／共通設定 S062	—	—
	S102	→ 縫い目長さ	0.1mm	-9.0 ～ 9.0 ／共通設定 S003	—	—
	S103	→ 上糸張力 左	1	0 ～ 140 ／共通設定 S004	—	—
	S104	→ 上糸張力 右	1	0 ～ 140 ／共通設定 S005	—	—
	S105	→ 交互上下量	0.5mm	0.5 ～ 9.0 ／共通設定 S006	—	—
	S106	→ 押え圧	1	-20 ～ 200 ／共通設定 S007	—	—
	S108	→ 吊り定規位置	0.1mm	0.0 ～ 60.0 ／共通設定 S008	—	—

	データ番号	項目名	変更単位	入力範囲		
	S109	→ 切り替わり OFF 針数	1stitch	0 ～ 200	—	—

※ ワンタッチ切り替えの機能は「6-2-8. ワンタッチ切り替え機能」p.79 をご覧ください。

(2) 多角縫いステップの設定項目

データ番号	項目名	変更単位	入力範囲
ステップ 01			
S201	ステップ切り替え		：針数　：ワンタッチスイッチ ：段部
S203	ステップ切り替わり　センサー値	1	1000 ～ 3000
S204	針数 (縫い長さ mm)	1stitch	1 ～ 10000
S205	縫い目長さ (inch当りの針数，3cm当りの針数)	0.1mm	-9.0 ～ 9.0 ／カスタムピッチ No.1 ～ 20
S206	上糸張力 左	1	0 ～ 140
S207	上糸張力 右	1	0 ～ 140
S208	交互上下量	0.5mm	0.5 ～ 9.0
S209	押え圧	1	-20 ～ 200
S210	吊り定規位置	0.1mm	0.0 ～ 60.0
S211	途中停止　針棒停止位置		：上停止　：下停止
S212	途中停止　押え上げ		：OFF　：ON
S213	途中停止　押え上げ高さ	0.5mm	0.0 ～ 20.0
S214	停止 針棒位置		：上停止　：下停止 ：糸切り　：連続
S215	停止 押え上げ		：OFF　：ON
S216	停止 押え上げ高さ	0.5mm	0.0 ～ 20.0
S217	ワンショット		：OFF　：ON

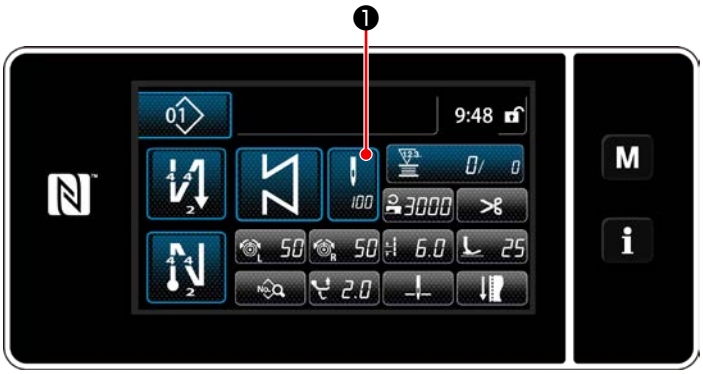
データ番号	項目名	変更単位	入力範囲
S218	布端センサー on/off		: OFF : ON
S219	縫い速度	50sti/min	150 ～ U096
ステップ 02			
:			
ステップ 30			

※ 設定項目、入力範囲はステップ 01 と同じです。
※ ステップ 30 まで設定可能です。

6-2-7. ティーチング機能

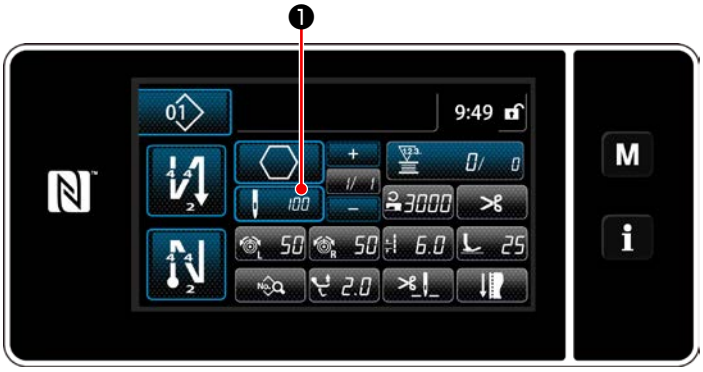
パターンの針数を、実際に縫製した針数で入力できる機能です。
縫製データ編集画面から表示させます。

※ティーチング機能は「定寸縫い」「多角縫い」を選択時に使用できます。



＜縫製画面（定寸縫い）（保全者モード）＞

縫製データ編集画面で❶を押すと、針数入力画面が表示されます。



＜縫製画面（多角縫い）（保全者モード）＞

(1) 設定方法（定寸縫い）

＜針数入力画面＞

① **ティーチング機能を ON にする**

T ❷を押して ON にします。

② **ティーチングを開始する**

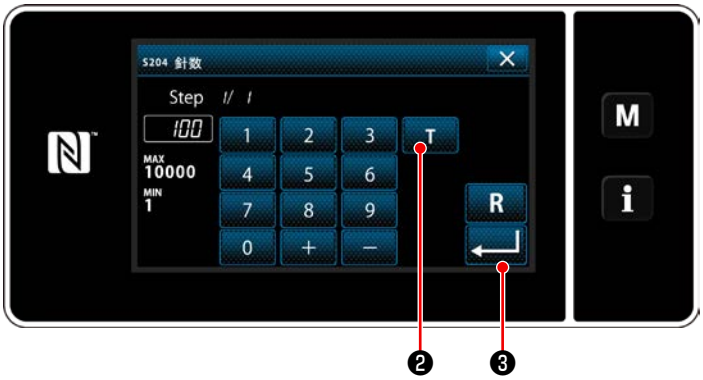
入力値が0になります。ペダルを踏み込み、ミシンが停止するまで、針数をカウントします。

③ **ティーチング内容を確定する**

糸切りでティーチング内容を確定します。
縫製画面（保全者モード）に戻ります。

(2) 設定方法 (多角縫い)

① ティーチングを ON にする

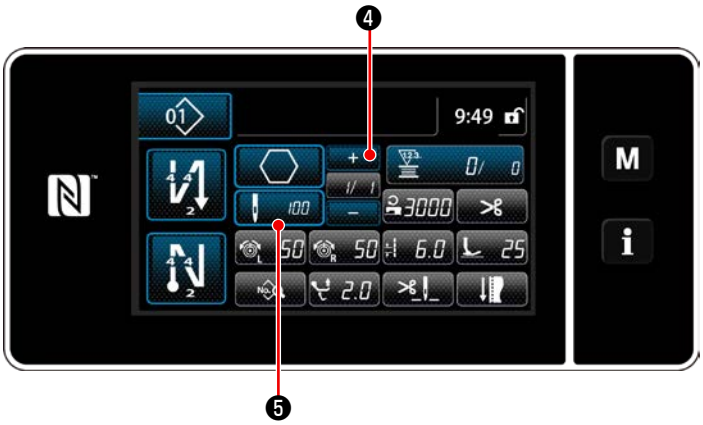


＜針数入力画面＞

❷を押して ON にします。

② ティーチングを開始し、ステップごとに確定する

入力値が0になります。ペダルを踏み込み、ミシンが停止するまで、針数をカウントします。



❹を押すと、現在のステップのティーチング内容を確定します。❺を押すと、ステップの針数入力画面に移行します。

登録できるステップがない場合は操作できません。

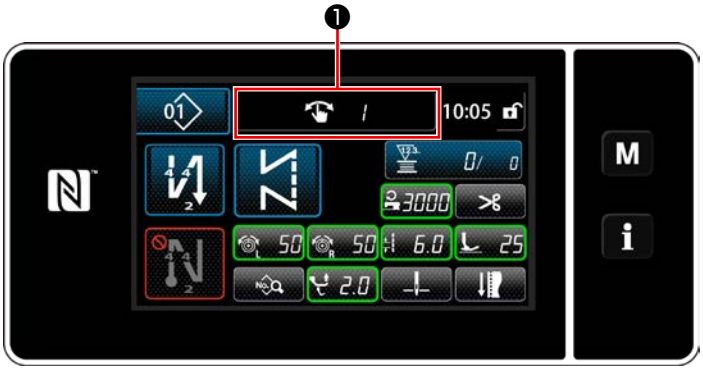
ステップの最後 (最終針) まで縫った後、糸切り操作をして、ティーチング内容を確定します。

6-2-8. ワンタッチ切り替え機能

カスタムスイッチに、ワンタッチ機能が割り振られている場合、カスタムスイッチを押すと、縫い目長さ、縫い速度などを切り替えることができます。
ワンタッチ切り替えは１～４の４つ設定できます。

ワンタッチ切り替えで切り替わるデータ
・縫い目長さ
・上糸張力
・交互上下量
・押え圧
・縫い速度

詳細は「4-11. カスタムスイッチについて」p.41 をご覧ください。

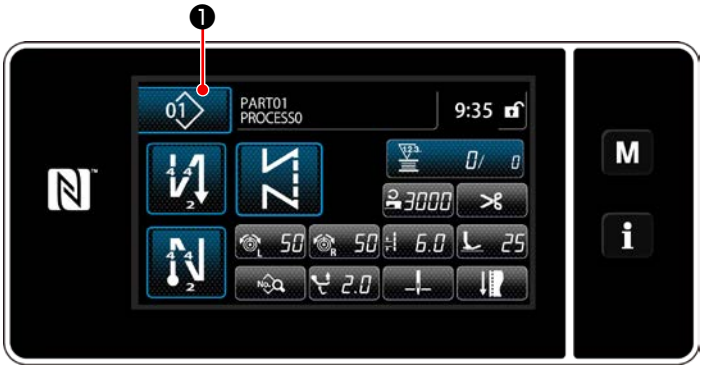


ワンタッチ切り替え中は、対象のデータの表示が変わり、❶にワンタッチ切り替えの No.（1～4）が表示されます。

6-2-9. 新規パターンの登録

新規作成したパターンを登録します。

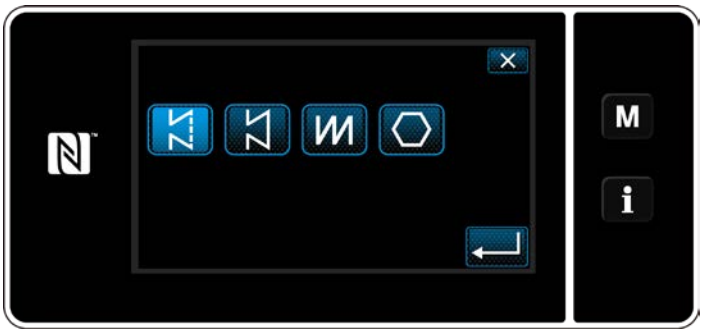
① 縫製パターン新規作成機能を選択する



1) 01 ❶を押し、縫製パターン管理画面を表示させます。

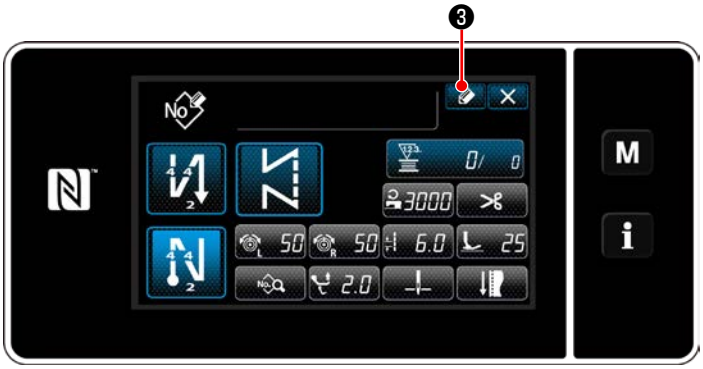
＜縫製パターン管理画面＞

2) 新規 ❷を押します。



3) 縫い形状 (フリー縫い、定寸縫い、重ね縫い、多角縫い) を選択します。

② 作成内容を確定する

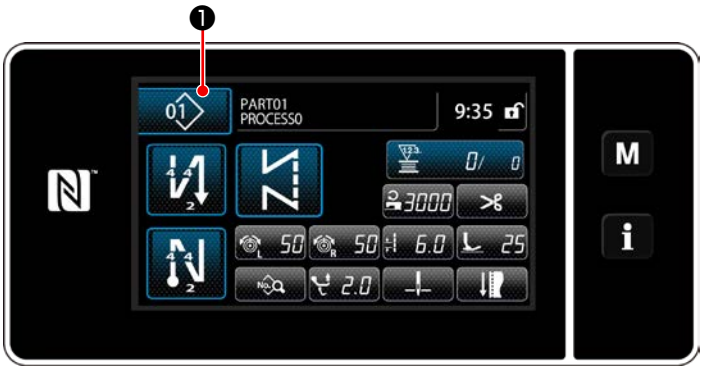


1) ❸を押し、縫製パターン No. 登録を表示させます。

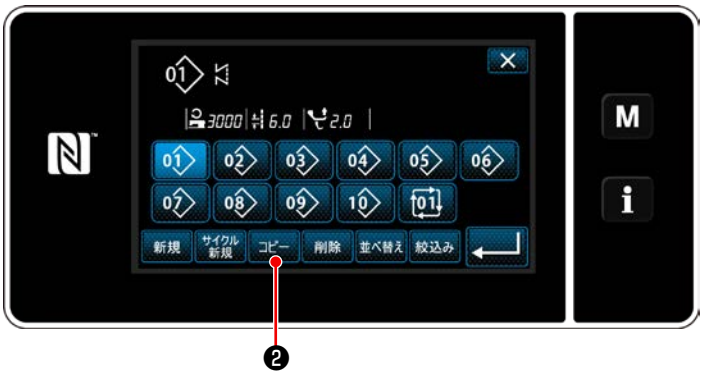
2) テンキーで、登録するパターン No. を入力します。

3) ❹を押し、確定させます。
縫製パターン管理画面が表示されます。

6-2-10. パターンのコピー



1) ❶を押し、縫製パターン管理画面を表示させます。



＜縫製パターン管理画面＞

2) コピー ❷を押します。

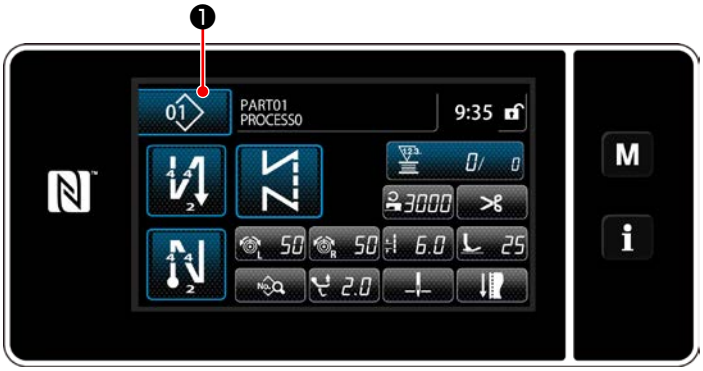
3) テンキーで、コピーパターン No. を入力します。

4) ❹を押し、確定させます。
縫製パターン管理画面が表示されます。

6-2-11. 絞り込み機能

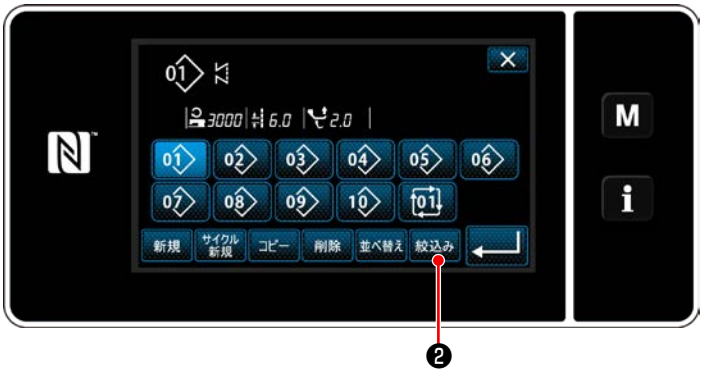
保存されている縫製パターンデータの品番、工程、コメントから、入力した文字を含んだパターンのみを表示することができます。オペレータモード、保全者モードのどちらからでも行うことができます。

① 縫製パターン新規作成機能を選択する



＜縫製画面（保全者モード）＞

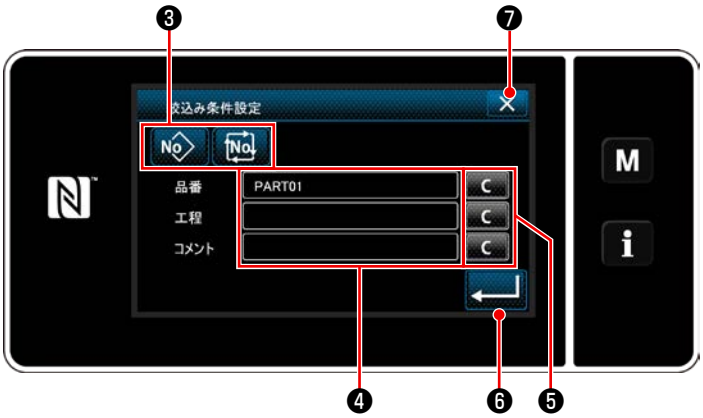
1) 01 ❶を押し、縫製パターン管理画面を表示させます。



＜縫製パターン管理画面＞

2) 絞込み ❷を押します。

② 絞り込む対象のパターンを選択する



＜絞り込み条件設定画面＞

1) ❸で絞り込む対象のパターンを選択します。

2) ❹を押すと、文字入力画面を表示します。文字列ボタンで絞り込みを行いたい文字を入力できます。

3) ❺を押すと、各文字の入力を消去します。

4) ❻を押すと、入力した文字を含んだパターンのみで「縫製パターン管理画面」が表示されます。

5) ❼を押すと、絞込みを行わず、「縫製パターン管理画面」が表示されます。

※ 絞り込みで複数の項目に文字を入力した時は、全ての条件に一致したパターンを表示します。サイクル縫いパターンはコメントのみで絞り込みを行います。

6-3. カウンター機能

あらかじめ設定した単位で縫製をカウントし、設定値まで到達すると画面表示で知らせる機能です。

6-3-1. カウンターでの縫製画面表示

カウンターには、下糸カウンター・縫製カウンター・ピッチタイムカウンターの３種類があります。

6-3-2. カウンターの種類

	下糸カウンター １０針縫うごとに現在値をカウントアップします。 設定値まで縫うと、カウントアップ画面が表示されます。 ※「6-3-4. カウントアップの解除方法」p.89 をご覧ください。
	縫製カウンター １形状縫うごとに現在値をカウントアップします。 設定値まで縫うと、カウントアップ画面が表示されます。 ※「6-3-4. カウントアップの解除方法」p.89 をご覧ください。
	ピッチタイムカウンター １形状縫うごとに現在値をカウントアップします。 カウンターの種類をピッチタイムカウンターに設定すると カウンター設定画面（「6-3-3. カウンターの設定方法」p.86 参照）に、 が表示されます。 で設定した時間が経過すると目標値が自動で 1 カウントします（単位 秒）。

6-3-3. カウンターの設定方法

① カウンター設定を選択する

1) **M** ❶を押し、モード画面を表示させます。

＜モード画面＞

2) 「カウンター設定」を選択します。

② カウンター種別・カウンター現在値・カウンター設定値を設定する

縫製カウンターと下糸カウンターの設定は同じ方法で行ってください。

＜カウンター設定画面＞

1) カウンター設定画面が表示され、設定可能な状態になります。
2) 各ボタンを押すと、変更画面が表示します。

＜カウンター種別画面＞

1) カウンター種別を選択します。
2) ❷を押すと確定します。

＜カウンター現在値画面＞

1) カウンター現在値を選択します。
2) テンキーボタンで入力します。
3) ❷を押すと確定します。

＜カウンター設定値画面＞

1) カウンター設定値を選択します。
2) テンキーボタンで入力します。
3) ❷を押すと確定します。

下糸カウンター	
	アップカウンター： １０針の縫製をするごとに現在値がカウントアップされます。 現在値と設定値が同じになるとカウントアップ画面が表示されます。
	ダウンカウンター： １０針の縫製をするごとに現在値がカウントダウンされます。 現在値が０になるとカウントアップ画面が表示されます。
―	**カウンター未使用：** 縫製をしても下糸カウンターはカウントされません。 下糸カウンターのカウントアップ画面は表示されません。

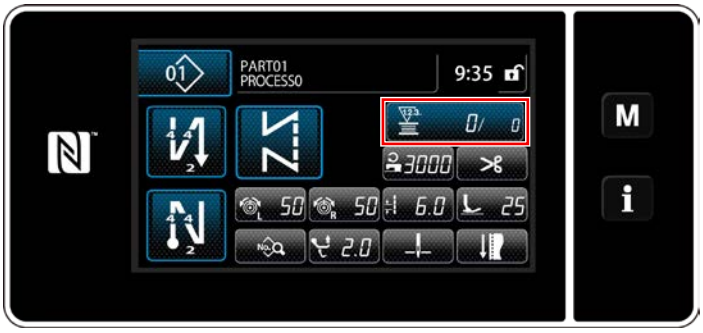
縫製カウンター	
	アップカウンター： １形状の縫製をするごとに現在値がカウントアップされます。 現在値と設定値が同じになるとカウントアップ画面が表示されます。
	ダウンカウンター： １形状の縫製をするごとに現在値がカウントダウンされます。 現在値が０になるとカウントアップ画面が表示されます。
―	**カウンター未使用：** 縫製をしても縫製カウンターはカウントされません。 縫製カウンターのカウントアップ画面は表示されません。

ピッチタイムカウンター	
	アップカウンター： １形状の縫製をするごとに現在値がカウントアップされます。
	ダウンカウンター： １形状の縫製をするごとに現在値がカウントダウンされます。
―	**カウンター未使用：** 縫製をしても縫製カウンターはカウントされません。 縫製カウンターのカウントアップ画面は表示されません。

③ 設定内容を確定する

＜モード画面＞

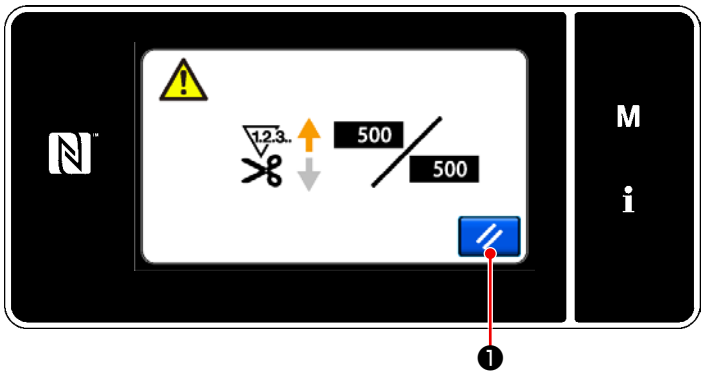
カウンター内容を確定し、❸を押すとモード画面に戻ります。
再度❸を押すと、縫製画面に戻ります。



＜縫製画面（カウンター）＞

設定したカウンター内容が表示されます。

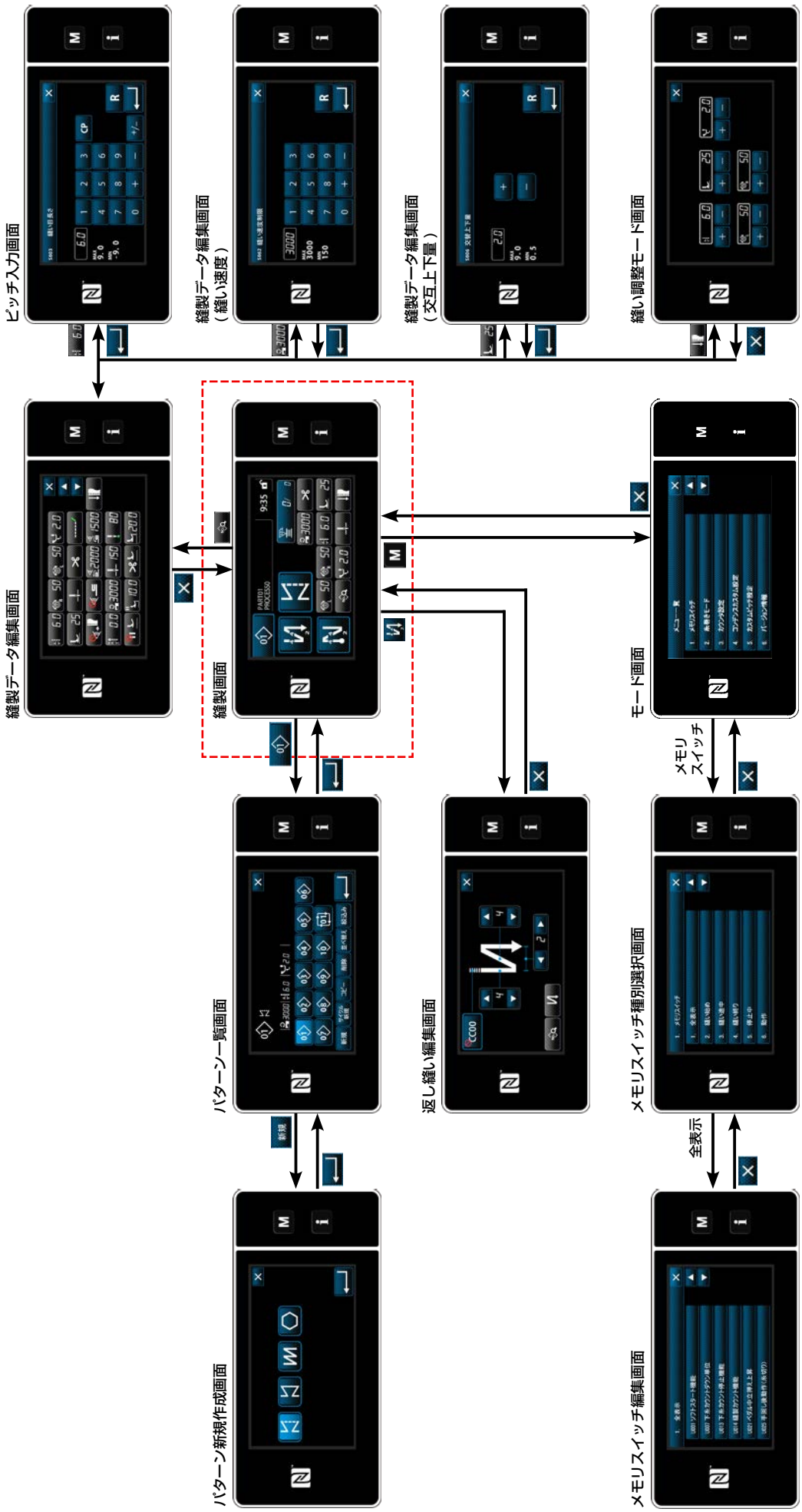
6-3-4. カウントアップの解除方法



＜カウントアップ画面＞

縫製中に条件が満たされると、カウントアップ画面が表示されます。
❶を押すとカウンターがリセットされます。
縫製モードに戻り、再カウントが始まります。

6-4. パネル表示早見表


ピッチ入力画面
縫製データ編集画面
（縫い速度）
縫製データ編集画面
（交互上下量）
縫い調整モード画面
縫製データ編集画面
縫製画面
モード画面
メモリ
スイッチ
パターン一覧画面
返し縫い編集画面
メモリスイッチ種別選択画面
全表示
パターン新規作成画面
メモリスイッチ編集画面

6-5. メモリスイッチデータ一覧

No.	項目	設定範囲	単位
U001	**ソフトスタート機能** 初期値は頭部により異なる (0: OFF)	0 ～ 9	stitch
U007	**下糸カウントダウン単位** 0:10 針／ 1:15 針／ 2: 20 針	0 ～ 2	stitch
U013	**下糸カウント停止機能** 0: カウントアウト (マイナス値) でミシン起動禁止機能無し 1: カウントアウトで糸切り後のミシン起動禁止 2: カウントアウト時一旦停止し、糸切り後のミシン起動禁止 ※ ただし、カウンタ初期値 = 0 では禁止機能は無効となります	0 ～ 2	―
U014	**縫製カウント機能** 1: 自動縫製カウンタ／ 2: 縫製カウンタスイッチ入力	1 ～ 2	―
U021	**ペダル中立押え上昇** 0: 無効／ 1: 有効／ 2: 下位置でのみ有効／ 3: ペダル踏み返しでオルタネート	0 ～ 3	―
U025	**手回し後動作 (糸切り)** 手回しで上下位置が外れた後の糸切り動作を設定 0: 許可／ 1: 禁止	0 ～ 1	―
U030	**途中返し縫い機能** 途中返し縫い機能を設定します。 0: 途中返し縫い機能なし／ 1: 途中返し縫い機能あり	0 ～ 1	―
U031	**途中返し縫い針数** 途中返し縫い針数を設定します。	1 ～ 19	stitch
U032	**途中返し縫い有効条件** 途中返し縫い有効条件 0: ミシン停止時無効／ 1: ミシン停止時有効	0 ～ 1	―
U033	**途中返し縫い糸切り機能** 途中返し縫い完了後の糸切り機能を設定する。 0: 自動糸切り機能なし／ 1: 自動糸切り機能あり	0 ～ 1	―
U035	**ペダル最低速度** 初期値は頭部により異なる	150 ～ 250	sti/min
U036	**糸切り縫い速度** 初期値は頭部により異なる	100 ～ 250	sti/min
U037	**ソフトスタート速度** ペダル最低速より低い場合でも優先する 初期値は頭部により異なる (0:OFF) 1 本針 :170sti/min　2 本針 :200sti/min	100 ～ 3500	sti/min
U038	**ワンショット速度** Max 値は頭部により異なる	100 ～ 3500	sti/min
U039	**回転開始位置** ペダルのミシン動作開始位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ～ 1000	―
U040	**加速開始位置** ペダル中立位置からのミシン加速開始位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ～ 1000	―
U041	**押え上昇開始位置** ペダルの布押え上昇開始位置を設定します。(ペダルストローク)	-500 ～ -10	―
U042	**押え下降開始位置** ペダル中立位置からの布押え下降開始位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ～ 500	―

No.	項目	設定範囲	単位
U043	**糸切り開始位置** ペダル中立位置からの糸切り開始位置を設定します。(ペダルストローク)	-1000 ～ -100	―
U044	**最高縫い速度位置** ペダル中立位置からのミシン最高縫い速度到達位置を設定します。(ペダルストローク)	10 ～ 15000	―
U045	**ペダル中立補正値** ペダルセンサーの中立位置を設定します。	-150 ～ 150	―
U047	**押え上昇終了位置** ペダルを 1 段踏み返した時の位置 (1 段目のばねの位置)	-1000 ～ -100	―
U048	**ペダル押え上げ機能** ペダルの踏み返しで押え動作をするか設定します。 0: 動作なし /1: 動作あり	0 ～ 1	―
U049	**押え下降時間** 押えが下降する時間を設定します。	0 ～ 500	ms
U051	**始め返し縫い ON 補正**	-50 ～ 50	度
U052	**始め返し縫い OFF 補正**	-50 ～ 50	度
U053	**終り返し縫い OFF 補正**	-50 ～ 50	度
U054	**押え上昇開始待ち時間** ペダルを 1 段階踏み返してから、押えの上昇が開始するまでの時間	0 ～ 200	ms
U056	**糸切り後の逆転針上げ** 初期値は頭部により異なる 0: 逆転針上げしない／ 1: 逆転針上げする	0 ～ 1	―
U058	**針棒定位置保持機能** 保持機能は上下停止位置で保持する、初期値は頭部により異なる 0: 無効／ 1: 有効保持力弱 ／ 2: 有効保持力中／ 3: 有効保持力強	0 ～ 3	―
U059	**始め返し縫い動作選択** 0: ペダル等のマニュアル操作による／ 1: 設定返し縫い速度による	0 ～ 1	―
U060	**始め返し縫い後の停止** 停止機能は、ペダル操作状態に関係無く一旦停止する 0: OFF ／ 1: ON	0 ～ 1	―
U064	**終り返し縫い開始縫い速度**	150 ～ 1000	sti/min
U068	**押え上げ動作切り替え** ペダル踏み返し時の押え上昇動作を切り替える 0: ２段階動作／ 1: 後踏みストロークによるマニュアル動作	0 ～ 1	―
U087	**ペダル加速特性** 0: 標準／ -1 ～ -10: 低域低加速／ 1 ～ 10: 低域高加速	-10 ～ 10	―
U089	**電源投入時の針棒停止位置** 0: 上停止位置／ 1: 逆転針上げ位置	0 ～ 1	―
U090	**初動上停止機能** 0: パネル確認してから上停止／ 1: 自動上停止	0 ～ 1	―
U092	**始め返し縫い減速機能** 始め返し縫い完了時に減速させる機能を設定します。 0: 減速しない／ 1: 減速する	0 ～ 1	―

No.	項目	設定範囲	単位
U093	**半針スイッチに 1 針補正機能を付加** 電源 ON 後および糸切り後の半針補正スイッチの動作を設定します。 0: 通常／ 1: 糸切り後 1 針補正／ 2: 糸切り後は針落ち合わせ機能 3: 2の動作に加え、押え下降操作で針落ち合わせ、糸切り操作で針上げ機能	0 ～ 3	―
U096	**最高縫い速度** 初期値は頭部により異なる	150 ～ 3500	sti/min
U120	**主軸基準角度補正** 主軸基準信号の角度 (0 度) を設定値で補正する	-60 ～ 60	度
U121	**上位置 角度補正** 上停止する位置を補正する	-15 ～ 15	度
U122	**下位置 角度補正** 下停止する位置を補正する	-15 ～ 15	度
U150	**自動膝上げ機能** 0：機能 OFF ／ 1：機能 ON	0 ～ 1	―
U151	**自動膝上げ動作開始位置調整** 押え動作する膝上げ位置の補正	-2000 ～ 1000	―
U152	**自動膝上げ最大位置調整** 押え高さが最大になる膝上げ位置の補正	-200 ～ 1000	―
U164	**ペダル入力高速スイッチ機能** 0: 通常ペダル／ 1: 高速スイッチとして使用	0 ～ 1	―
U173	**糸掴み ON 保持時間** 糸掴み ON を保持している時間	1 ～ 60	S
U179	**針棒定位置保持制限時間** 針棒定位置保持制御の保持時間 (0 で無制限)	0 ～ 10	m
U182	**縫製カウント停止機能** 0: 縫製カウントで停止しない 1: カウントアウトで糸切り後のミシン起動禁止 ※ ただし、カウンタ初期値 =0 では禁止機能は無効となります	0 ～ 1	―
U183	**縫製カウンタ糸切り回数**	1 ～ 20	―
U194	**押え上げ時の糸張力切り替え設定** 0: OFF ／ 1: 常時 ON ／ 2: 糸切り後のみ／ 3: 途中停止のみ	0 ～ 3	―
U195	**押え上げ時の糸張力（右）**	0 ～ 200	―
U196	**押え上げ時の糸張力（左）**	0 ～ 200	―
U199	**立ちミシン 優先ペダル** 立ちミシンペダルで優先するスイッチを設定する 0: 起動優先／ 1: 起動非優先	0 ～ 1	―
U201	**張力補正 (下糸残量) 最終補正量** 下糸が最小になった時の補正量を設定します。	0 ～ 100	%
U202	**張力補正 (下糸残量)** 補正開始の下糸残量補正を開始する下糸の残量を設定します。	50 ～ 200	%
U273	**押え上昇時の起動有効 / 無効設定** 押え上昇時に、押えを下降させてからミシンを起動する入力の有効 / 無効を切り替える 0: 有効／ 1: 無効	0 ～ 1	―
U280	**残短縫い終りコンデンス針数** 残短機能が ON の時、糸切り前に行うコンデンスの針数を設定する	1 ～ 9	stitch

No.	項目	設定範囲	単位
U285	**糸掴み縫い機能** 糸掴み機能の ON/OFF を設定します。	0 ～ 1	―
U286	**糸掴み縫い速度** 糸掴みを動作する時の速度を設定する	100 ～ 3000	sti/min
U288	**糸掴み ON 角度** 縫い始めで、糸掴みを ON にする角度を設定する	180 ～ 290	度
U289	**糸掴み OFF 角度** 縫い始めで、糸掴みを OFF にする角度を設定する	210 ～ 359	度
U290	**糸掴み AK 動作時間** 糸掴み時に、動作する AK の ON 時間を設定する	0 ～ 50	ms
U293	**糸掴み縫い速度解除角度** 糸掴み縫い速度を解除する角度を設定する ※ 糸掴みが動作する時、設定が有効	0 ～ 720	度
U294	**糸掴み初期吸引時間** 糸掴みの吸引初期の低電流時間	0 ～ 200	ms
U295	**糸掴み押え強さ 0** 糸掴み ON のとき最初の押え強さを0とします。	0 ～ 1	―
U385	**ジョグダイヤル機能** ジョグダイヤルの回転による主軸動作 0: OFF ／ 1: ON	0 ～ 1	―
U388	**ジョグダイヤルでの自動上位置移動** ジョグダイヤルで主軸を回しているときに、自動で上位置に移動する機能 0: OFF ／ 1: ON	0 ～ 1	―
U400	**パネル使用モード** 起動時に表示される縫製画面のモードを指定する 0: 保全者モード , 1 : オペレータモード	0 ～ 1	―
U401	**縫い目長さ入力単位** 0: 縫い目長さ (mm) ／ 1: inch 当りの針数／ 2: 3cm 当りの針数	0 ～ 2	―
U402	**自動ロック時間** 一定時間パネル操作が無い場合に、自動的にロック状態にする	0 ～ 300	秒
U403	**バックライトの自動 OFF** 一定時間パネル操作が無い場合に、自動的にパネルのバックライトを OFF にする	0 ～ 20	―
U404	**品番・工程 / コメント表示選択** 縫製画面で品番・工程表示を行うか、コメント表示を行うかを指定する 0: 品番・工程／ 1: コメント	0 ～ 1	―
U406	**言語選択** 0: 未選択／ 1: 日本語／ 2: 英語／ 3: 中国語簡字／ 4: 追加言語編集モード：0 → 1	0 ～ 4	―
U407	**パネル操作音** 0: OFF ／ 1: ON	0 ～ 1	―
U410	**針数 入力単位** 定寸縫いなどのパターンに入力する縫い長さの単位を設定します。 0: 針数／ 1: 長さ (mm)	0 ～ 1	―

6-6. エラー一覧

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E000	データ初期化実行 (エラーではありません)	・電装を乗せ換えた時 ・初期化操作を実行した時	故障ではありません。
E007	モーター過負荷	・頭部がロックした時 ・頭部保証以上の極厚物の縫製の場合 ・モーターが回らない時 ・モーターまたはドライバーが破損した時	・はずみ車に糸などの巻き付きはないか？ ・モーター出力コネクタ (4P) のゆるみ外れはないか？ ・モーター手回し時に引っ掛かりがないか？
E009	ソレノイド通電時間オーバー	・ソレノイドへの通電時間が想定の時間を超えた時	
E011	メディア未挿入	・メディアが挿入されていない時	・電源を切って、メディアを確認する。
E012	リードエラー	・メディアのデータが読めない時	・電源を切って、メディアを確認する。
E013	ライトエラー	・メディアにデータを書き込めない時	・電源を切って、メディアを確認する。
E014	ライトプロテクト	・メディアが書き込み禁止状態である時	・電源を切って、メディアを確認する。
E015	フォーマットエラー	・フォーマットができない時	・電源を切って、メディアを確認する。
E016	外部メディア容量オーバー	・メディアの容量が足りない時	・電源を切って、メディアを確認する。
E019	ファイルサイズオーバー	・最大サイズを超えるカスタムピッチやコンデンスカスタムを USB メモリからパネルに読み込もうとした時	・電源を切って、USB メモリを確認する。
E022	ファイル未検出	・USB メモリに入っていないファイルをパネルに読み込もうとした時	
E032	ファイル互換性エラー	・ファイルの互換性がない時	・電源を切って、メディアを確認する。
E071	モーターコネクタ抜け	・モーターコネクタが抜けている時	・モーター出力コネクタのゆるみ、外れがないか？
E072	糸切り動作時のモーター過負荷	・E007 と同様	・E007 と同様
E079	過負荷運転エラー	・主軸モーターの負荷が大きい	
E081	上下送りモーターロック	・上下送りモーターがロックした時	・上下送りモーターに引っ掛かりがないか？
E204	USB 挿入	・USB メモリを挿入したままミシンを起動した時	・USB メモリを抜く。
E205	ISS バッファー残量警告	・ISS データ保存用のバッファーがもうすぐいっぱいになります。 このまま使用すると古いデータから消えていきます。	・ISS データを出力する。
E220	グリスアップ警告	・所定の針数に達した時	・指定箇所にグリスを補充し、リセットする。
E221	グリスアップエラー	・所定の針数に達し、縫製不可になった時	・指定箇所にグリスを補充し、リセットする。

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E302	倒れ検知エラー (安全スイッチの動作時)	・電源が入っている状態で、倒れ検知スイッチが入力された時	・電源スイッチを切らずにミシン頭部を倒したか？(安全のためミシン操作を禁止します。)
E303	半月板センサーエラー	・半月板センサー信号が検出できない時	・モーターエンコーダーコネクタが断線していないか？
E402	削除不可エラー	・サイクルパターンに使用されているパターンを削除しようとした時 ・パターンに使用されているカスタムピッチやコンデンスカスタムを削除しようとした時	
E407	パスワード間違い	・入力したパスワードが間違っている時	
E408	パスワード文字数不足	・入力したパスワードの文字数が足りない時	
E411	多角縫いパターン登録不可エラー	・多角縫いパターンを 11 個以上作成しようとした時	
E412	カスタムピッチ未登録エラー	・カスタムピッチ No. が異常の時	
E413	コンデンスカスタム未登録エラー	・コンデンスカスタム No. が異常の時	
E499	簡易プログラム異常		
E704	データ異常 (システムバージョン不一致)	・初期通信においてシステムのバージョンが合っていない時	・使用可能なバージョンの組み合わせに書き換える。
E731	モーター・ホールセンサー不良	・モーター信号が正しく入力されない時	・モーター信号コネクタのゆるみ外れがないか？ ・モーター信号コードが頭部による線噛み等で断線していないか？ ・モーターエンコーダーコネクタの挿入向きは間違っていないか？
E733	モーター逆転	・モーター駆動中 500sti/min 以上で回転指示方向と反対に回転している時	・主軸モーターのエンコーダー結線が間違っていないか？ ・主軸モーターの動力用の結線が間違っていないか？
E750	ミシン停止	・オプション入力の安全スイッチが押された時	
E811	過電圧	・保証電圧以上の電圧を入力した時 ・100V 設定で 200V を入力した時 ・JA:120V のボックスに 220V 印加した時 ・CE:230V のボックスに 400V 印加した時	・電源電圧が定格± 10%以上で印加されていないか？ ・100V/200V 切り替えコネクタが間違って設定されていないか？ 以上の場合、電源基板が破損しています。
E813	低電圧		
E815	回生抵抗未接続	・回生抵抗が接続されていない時	・回生抵抗コネクタ (CN11) に回生抵抗が接続されているか？

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E900	主軸モーター IPM 過電流保護	・主軸モーターの動作不良	
E901	主軸モーター IPM 過負荷		
E903	85V 電源異常	・85V の電圧が正しく出力されていない時	・パルスモーターに異常がないか？ ・F2 ヒューズを確認。
E904	24V 電源異常	・24V の電圧が正しく出力されていない時	
E910	押えモーター原点検索エラー	・押えモーターが原点位置に移動できなかった時	・押えの設定 (メモリスイッチ No.23) が間違っていないか？ ・押えモーターの原点調整が間違っていないか？
E912	主軸モーター速度検知エラー		
E915	操作パネル間通信不良	・パネルとの通信ができない時	
E918	メイン基板 温度エラー	・CTL 基板の温度が高い時	
E922	主軸制御不能	・主軸モーターの制御ができない時	
E924	モータードライバー不良	・モータードライバーの破損	
E946	頭部 EEPROM 書き込み不良	・頭部基板が正しく接続されていない時	・CN32 のゆるみ、外れはないか？
E955	電流センサーエラー	・主軸モーター故障 ・電流センサー故障	・主軸モーターがショートしていないか？
E961	ピッチモーター偏差エラー	・ピッチモーターの負荷が大きくて動作できない時	・ピッチモーターに引っ掛かりがないか？
E962	押えモーター偏差エラー	・押えの負荷が大きくて動作できない時	・押えモーターに引っ掛かりがないか？
E963	IPM 温度エラー	・CTL 基板の温度が高い時	
E965	ピッチモーター 温度エラー	・ピッチモーターの負荷が大きい時	・ピッチモーターに引っ掛かりがないか？
E967	交互上下モーター 偏差エラー	・交互上下モーターの負荷が大きい	・交互上下モーターに引っ掛かりがないか？
E971	ピッチモーター IPM 過電流保護	・ピッチモーター動作不良	
E972	ピッチモーター過負荷	・ピッチモーターの負荷が大きい時	・ピッチモーターに引っ掛かりがないか？
E975	押えモーター IPM 過電流保護	・押えモーターの動作不良	
E976	押えモーター過負荷	・押えモーターの負荷が大きい時	・押えモーターに引っ掛かりがないか？
E977	CPU 異常	・プログラムが異常の時	
E978	ネットワーク通信異常	・ネットワークから受信したデータが壊れている時	

エラーコード	エラー内容	原因	確認項目
E979	交互上下量モーター IPM 過電流保護	・交互上下量モーター動作不良	
E980	交互上下量モーター過負荷	・交互上下量モーターの負荷が大きい	・交互上下量モーターに引っ掛かりがないか？
E985	ピッチモーター原点復帰エラー	・ピッチモーターが原点位置に移動できなかった時	・ピッチモーターの原点調整が間違ってないか？
E986	交互上下量モーター 原点復帰エラー	・交互上下量モーターが原点位置に移動できなかったとき	・交互上下量モーターの原点調整が間違っていないか？
E987	吊り定規 原点復帰エラー	・吊り定規モーターがが原点位置に移動できなかったとき。	・吊り定規の原点センサー (CN97) が接続されているか？
E999	メインソフト書き換え	・ソフトを書き換えたとき	・エラーではありません

6-7. メモリスイッチデータ

メモリスイッチデータは、ミシンの動作データで、すべての縫製パターン・サイクルパターンに共通に作用するデータです。

① メモリスイッチ分類を選択する

＜縫製画面＞

1) 縫製画面で M ❶を押すと、「モード画面」が表示されます。

＜モード画面＞

2) 「1. メモリスイッチ」を選択します。
「メモリスイッチ種別選択画面」が表示されます。

＜メモリスイッチ種別選択画面＞

3) 「1. 全表示」を選択します。
「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。
※ 「1. 全表示」以外の項目を選択すると、メモリスイッチ編集画面には、項目に応じたメモリスイッチのみを表示します。

② メモリスイッチを設定する

＜メモリスイッチ編集画面＞

メモリスイッチの一覧から編集する項目を選択し、ボタン❷を押します。

③ 設定内容を確定する

＜入力画面＞

1) テンキー❸、＋ −❹で設定値を入力します。

2) R ❺を 1 秒長押しすると、初期値に戻ります。

3) ↵ ❻を押すと、確定します。
「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。

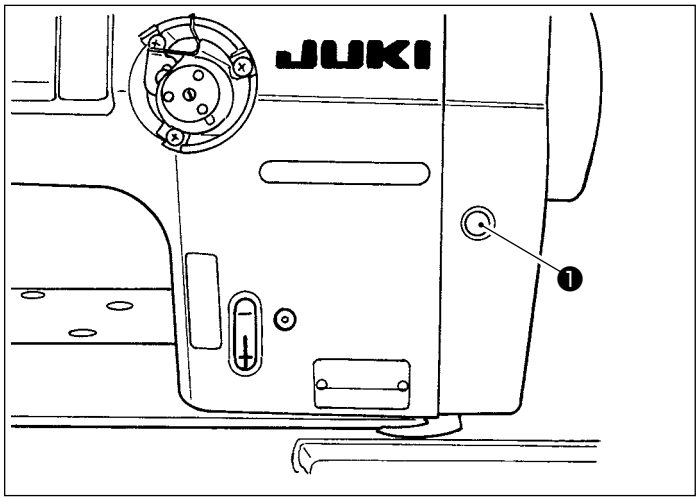
7. お手入れ

末長くご愛用いただくために、次のお手入れは毎日行ってください。

7-1. 待機モード

ミシンの保守時にご利用ください。

待機モード中は、ペダルを踏んでもミシンは起動しません。
ジョグダイヤルも無効になるので、針棒位置を調整する場合はプーリーを手回ししてください。



1) ミシンが起動する画面で、待機スイッチ❶を押すと、待機モードになります。

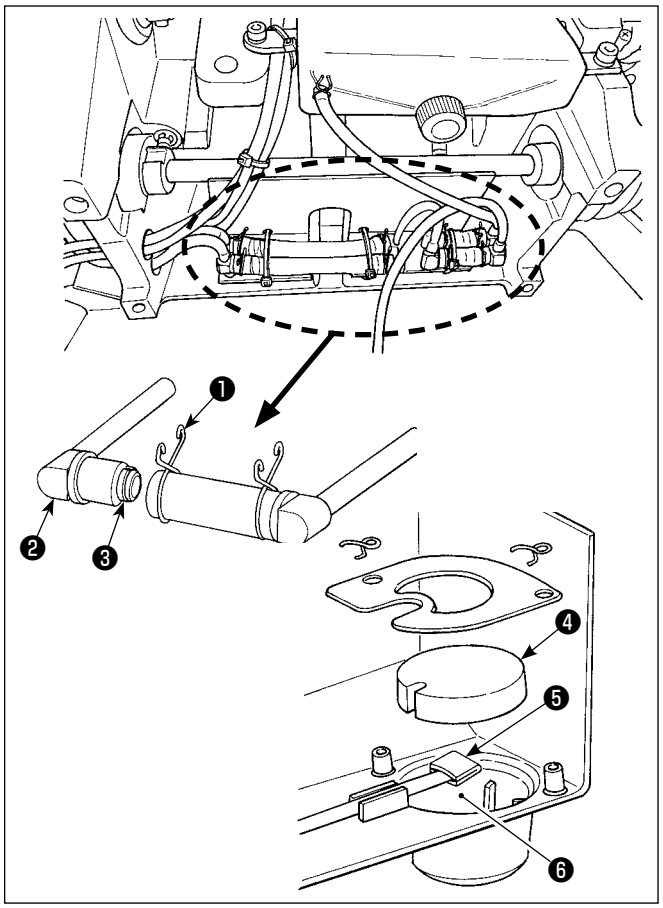
2) 待機モード中は、メッセージが表示され、待機スイッチが点灯します。

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、必ず画面が切り替わったことを確認してください。

3) 待機モード中に、待機スイッチ❶を押すと、元の画面に戻ります。

7-2. 掃除

警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

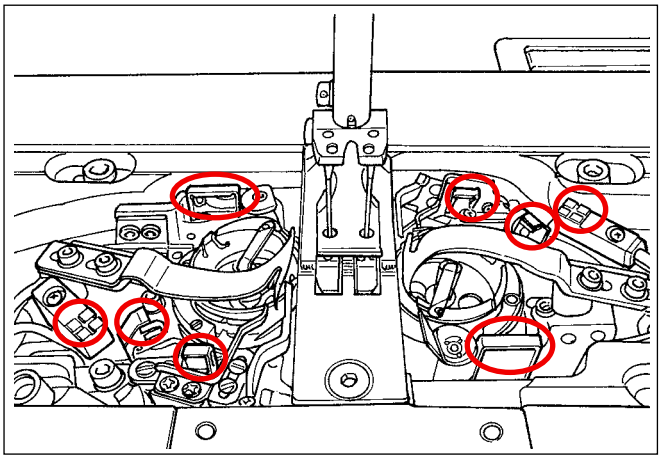


■ オイルフィルターの掃除

1） 還流側の止め金具❶をゆるめ、還流側のオイルフィルタージョイント（組）❷を外します。

2） フィルター❸❹❺、およびオイルパンの油たまり❻を掃除します。

オイルパンの油だまりおよびフィルターケースの掃除は、1カ月に1回程度掃除してください。フィルターが詰まると給油不良となり、故障の原因となります。



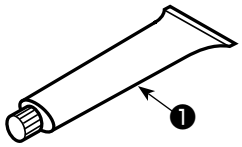
■ 目とび検知センサー、下糸残量検知センサー、カバーセンサーの掃除

センサーのエラー頻度が多い場合は、エアブローにて図の丸で囲った部分を清掃してください。
エアブローで改善されない場合、綿棒等でやさしく汚れをふき取ってください。

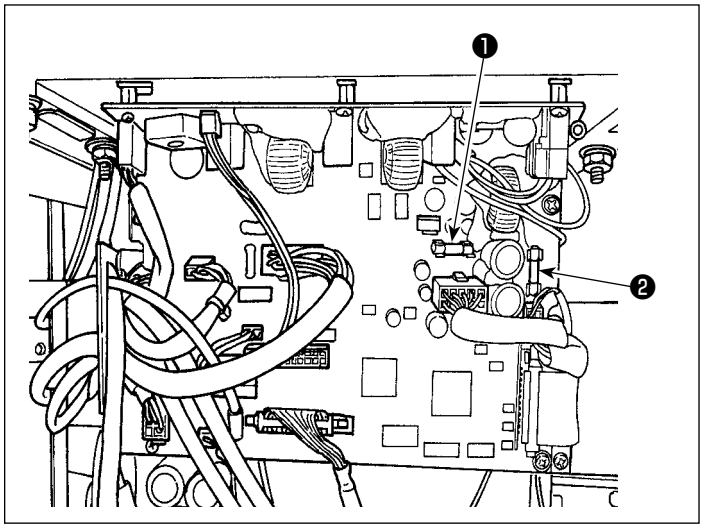
7-3. グリスの塗布

警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

1. グリスアップの時期が来ますと、警告アラームが鳴ります。アラームが鳴りましたらグリスアップを行ってください。また、過酷な条件で使用する場合は、１年に１回定期的にグリスアップをすると効果的です。
2. グリス塗布箇所には、決して油を差さないでください。
3. 必要以上にグリスを塗ると、天びんカバー部や針棒からグリスが漏れる心配があるのでご注意ください。
4. グリスは、必ず JUKI GREASE A TUBE ❶ (品番：40006323) を使用してください。



7-4. ヒューズの交換

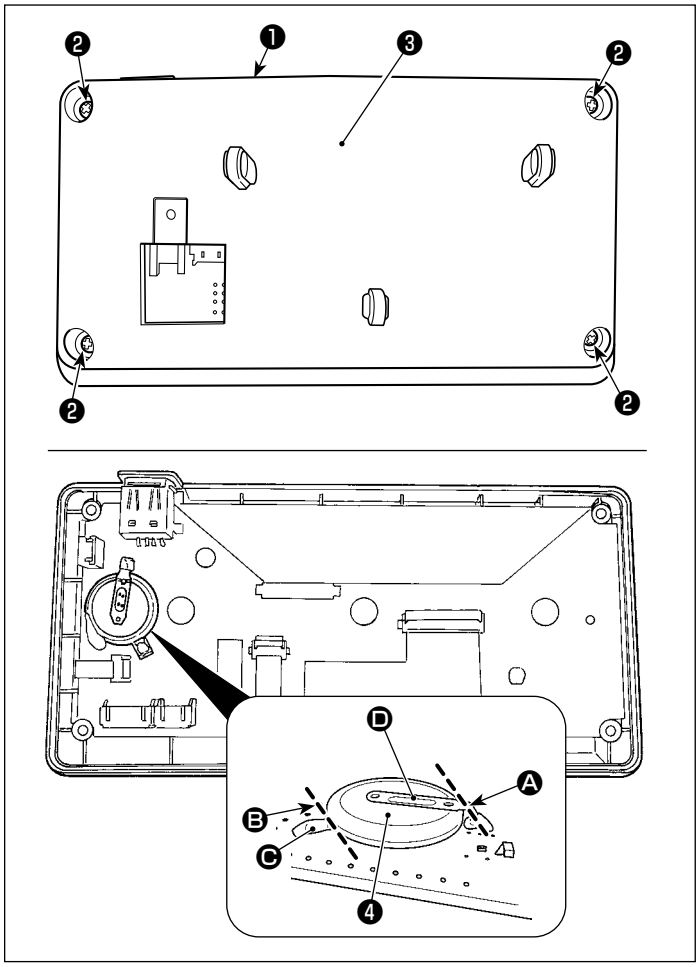


1. 感電による事故を防ぐため、電源を切り、5 分経過してからカバーを開けてください。
2. 必ず電源スイッチを切ってから制御ボックスの蓋を開け、指定の容量のヒューズと交換してください。

7-5. 電池の廃棄

操作パネルには電源オフ時も時計を動作させるため電池を内蔵しています。電池の廃棄は各国の法令に基づき適正に行ってください。

[電池の取り外し方法]



1） パネル❶を本体から取り外します。
2） パネル裏面のねじ❷を取り外し、ケース❸を外します。

3） ❹が時計用電池です。
型番：ML2020/F1AK
4） 電池❹を固定している金属板 Ⓓ を、Ⓐ の位置でニッパーなどでカットします。
5） 電池❹を固定している金属板 Ⓒ を、Ⓑ の位置でニッパーなどでカットし、電池❹を取り外します。

金属の切り口で指を切らないよう注意してください。

8. 頭部調整（応用編）

8-1. 針と釜の関係

⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、必ず「釜合わせモード」に切り替えてください。 「釜合わせモード」に切り替えるときに押えが自動で上がります。また、「釜合わせモード」を終了し電源を切る時に押えが下がります。押えから手などを離してから操作を行ってください。 目飛び検知装置付き仕様の場合、釜合わせ時センサー LED の光が目に入り眩しいことがあります。釜合わせ時は LED を覆った上、作業をしてください。

注意 目飛び検知装置付き仕様の針幅調整範囲は、4 ～ 25mm となります。

[釜合わせモード]

針と釜のタイミング等を調整する時は、釜合わせモードを使います。

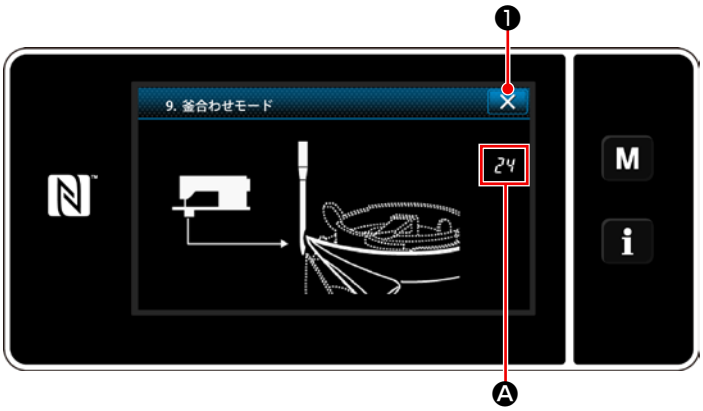
＜縫製画面＞

1) M ❶を 3 秒間長押しします。

「モード画面」が表示されます。

＜モード画面＞

2) 「9. 釜合わせモード」を選択します。



＜釜合わせモード画面＞

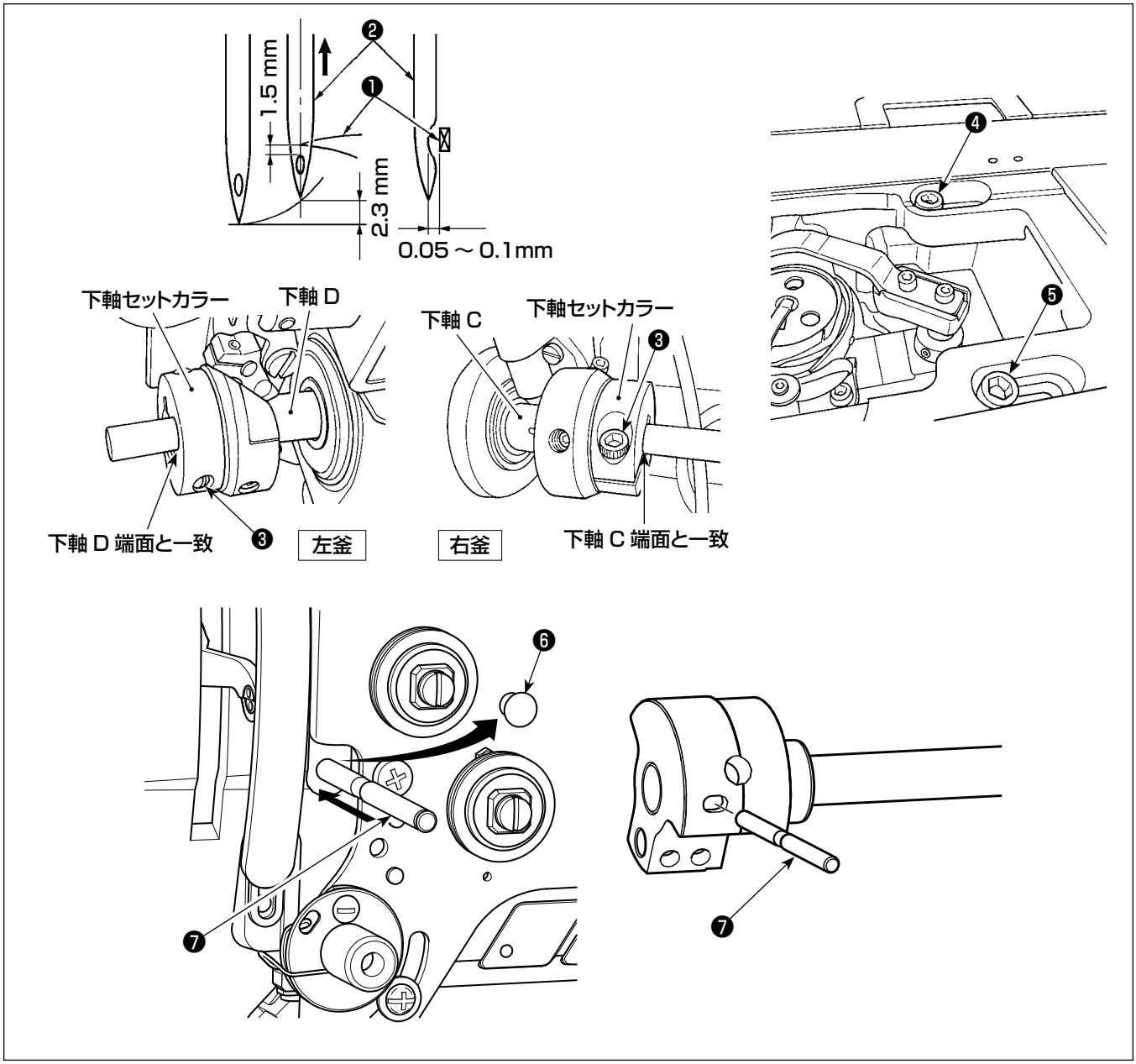
3) ミシンが「釜合わせモード」に切り替わります。押えが上がり、主軸を手回しすることで針棒位置の調整ができます。

Ⓐ 部には現在の針棒位置が表示されます。

✕ ❷を押すと、「釜合わせモード」が終了します。電源を切ってください。

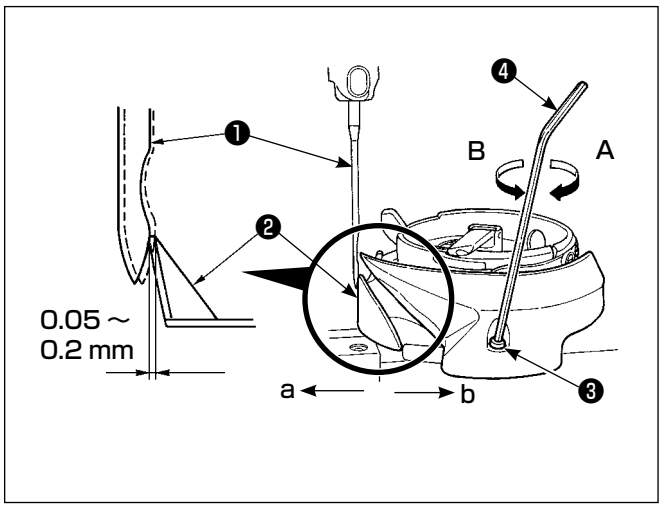
注意 「釜合わせモード」ではジョグダイヤルは無効になります。手回しで針棒位置を調整してください。

8-2. 針と釜剣先のタイミング調整



1) 釜合わせモードにします。
2) 下軸セットカラー締めねじ❸をゆるめます。
3) ゴムキャップ❻を外します。
4) 位置決めピン❼を釣合錘の溝に差し込みます。
5) 4) の状態で釜剣先❶を針❷の中心に合わせて、下軸セットカラー締めねじ❸を締めます。
(下軸セットカラーは下軸 C,D 端面と一致のこと。)
この時、釜剣先と針の糸穴上端の距離が 1.5mm となります。
(主軸回転角度表示で、針棒最下点の時に表示される数値から 25°進めると、針棒は 2.3mm 上昇し、釜剣先と針の糸穴上端の距離が 1.5mm となります。)
6) ベッド上面の釜軸台止めねじ❹❺をゆるめて、釜剣先と針のすき間が 0.05 ～ 0.1mm になるように釜軸台の位置を左右に動かして調整し、止めねじ❹❺を固定します。
7) 位置決めピン❼を抜き取ります。
8) ゴムキャップ❻を取り付けます。

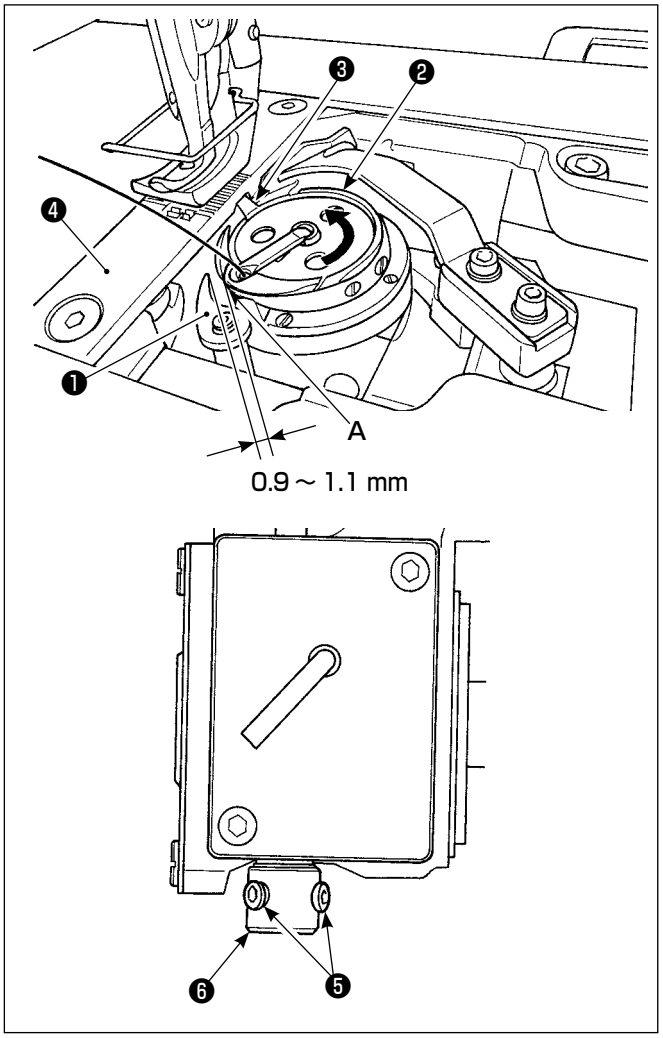
8-3. 釜針受けの調整



釜を交換した場合は、針受け位置を確認してください。標準位置は、針❶側面に釜針受け❷が当たり、針が0.05 ～ 0.2 mm そった状態です。
上記の状態になっていない時は、針受け調整ねじ❸に六角レンチ❹を差し込み、調整します。

1) 釜合わせモードにします。
2) 釜針受けを a 方向に曲げる際は、針受け調整ねじを A 方向に回します。
3) 釜針受けを b 方向に曲げる際は、針受け調整ねじを B 方向に回します。
4) 最後に針と釜のすき間を調整してください。

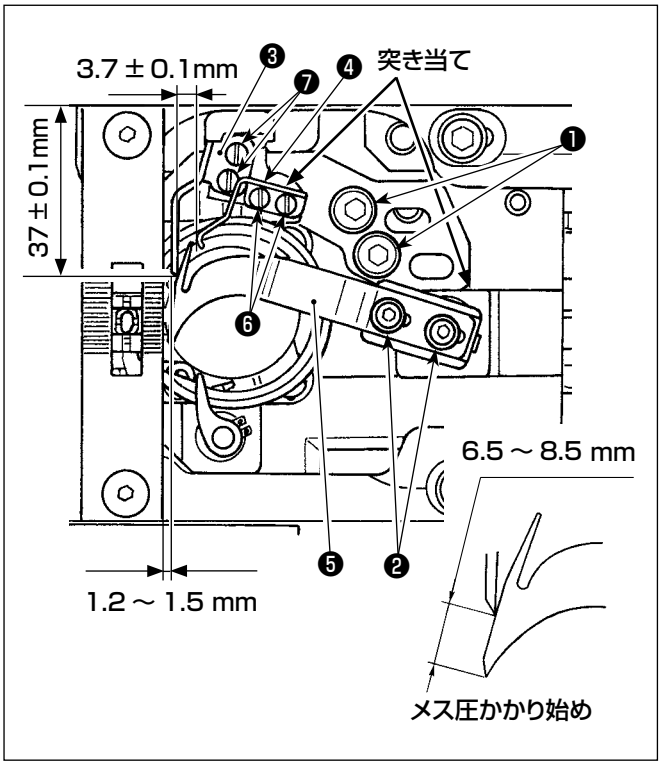
8-4. 中釜案内の調整



1) 釜合わせモードにします。
2) はずみ車を正規方向に回し、中釜案内❶を最後退位置にします。
3) 中釜❷を矢印方向に回し、中釜止め❸を針板❹の溝に当てます。
4) 中釜案内スリーブの止めねじ❺をゆるめ、中釜案内と中釜の突起部 A とのすき間を 0.9 ～ 1.1mm にします。中釜案内❶を下に、中釜案内スリーブ❻を上に押し付けた状態で止めねじ❺を締めます。

8-5. 固定メスの位置・メス圧の調整・クランプ圧の調整

⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



1） 動メス❺を手動で最前進させます。

- **固定メスの位置調整**

2） 固定メス台止めねじ❶をゆるめ、左右方向は固定メス❸先端の位置を針板端面より 1.2 ～ 1.5 mm、前後方向は釜軸台の段差へ突き当てて止めねじ❶を締め付けます。
固定メス止めねじ❼をゆるめ、滑り板取り付け面から固定メス先端までの距離を、37 ± 0.1 mm になるように調整し、止めねじ❼を締め付けます。

- **メス圧の調整**

3） メス圧の調整は、動メス止めねじ❷をゆるめ、はずみ車を回して動メスを動かして調整します。動メス先端から固定メス先端までが 6.5 ～ 8.5mm になった所からメス圧がかかるのが標準です。

注意
1. クランプばね❹が動メス❺に当たらない（クランプ圧がかからない）状態でメス圧の調整をしてください。
2. 動メス❺、固定メス❸、釜剣先等でけがをしないように注意してください。

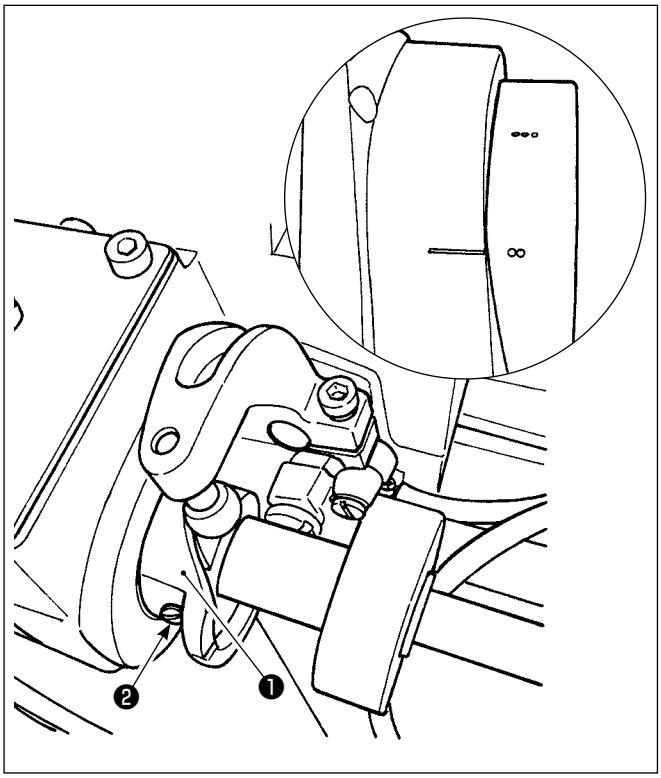
- **クランプ圧の調整**

4） クランプ圧の調整は、クランプばね止めねじ❻をゆるめ、左右方向はクランプばね❹と固定メス❸のすき間を 3.7 ± 0.1mm、前後方向は固定メス台の段差へ突き当てて止めねじ❻を締め付けます。

注意
動メス❺を最後退した位置でクランプ圧がかかっていることを確認してください。

8-6. 糸切りカムタイミングの調整

⚠ 警告	ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



動メス最前進で、はずみ車の2つの刻点とモーターカバー刻線が一致する位置で、糸切りカム止めねじ❷を締め付け、糸切カム❶を固定します。

8-7. アクティブ押え段部検知機能

8-7-1. 段部検知機能

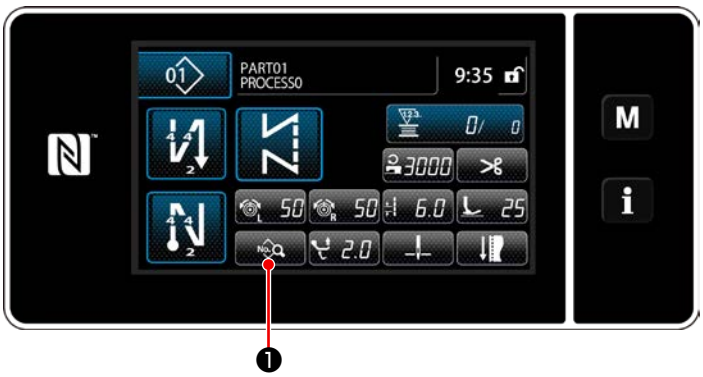
段部を検知して、縫製パラメーターを自動的にワンタッチ切り替え 4 のパラメーター (「6-2-8. ワンタッチ切り替え機能」p.79) に切り替えて縫製を行うことができます。段部検知の設定は縫製パターンごとに記憶することができます。

検知可能生地厚 : 最大 10mm

検知分解機能　 : 0.1mm

※ 2mm 未満の段部は送り歯高さの影響を受けやすいため、検知が安定しません。また、高さの異なる複数の段部を検知することはできません。手元スイッチによるワンタッチ切り替え機能、または多角縫いを使用してください。

電源を入れた時に、段部が押えの下にあると、段部検知が ON にならない場合があります。



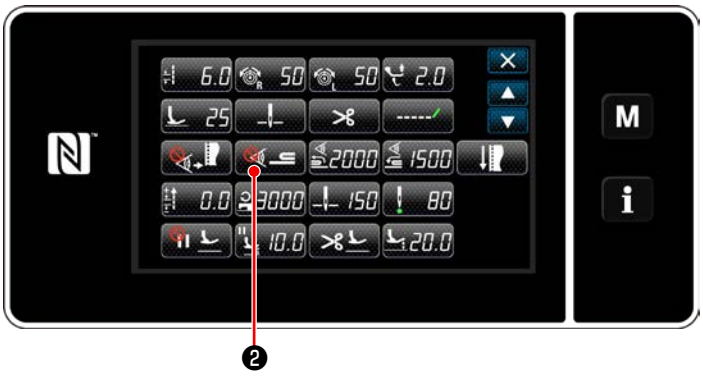
＜縫製画面＞

[段部検知を行うには]

1. 段部検知の有効 / 無効を設定します。

1) ❶を押します。

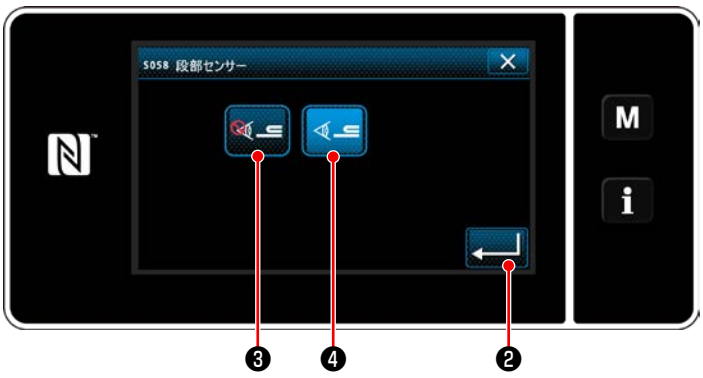
「縫製データ編集画面」が表示されます。



＜縫製データ編集画面＞

2) ❷を押します。

「S058 段部センサー画面」が表示されます。



＜段部検知 センサー値画面＞

3) ❸ (OFF) または ❹ (ON) を押して、段部検知の有効・無効を選択します。

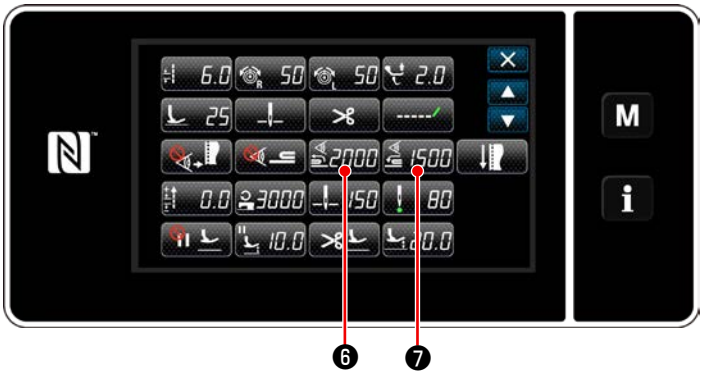
4) ❺を押すと、設定が確定し、縫製データ編集画面が表示されます。

段部検知 ON/OFF の「しきい値」を設定してください。

※ 「しきい値」とは、段部センサーを反応させる値です。

MAX : 3000

MIN : 1000



＜縫製データ編集画面＞

2. 段部検知の「しきい値」を設定します。

1) 2000❻を押します。

「段部切り替わり ON センサー値画面」が表示されます。

（段部切り替わり OFF の「しきい値」は 1500❼を押して、以下と同様に設定してください。）

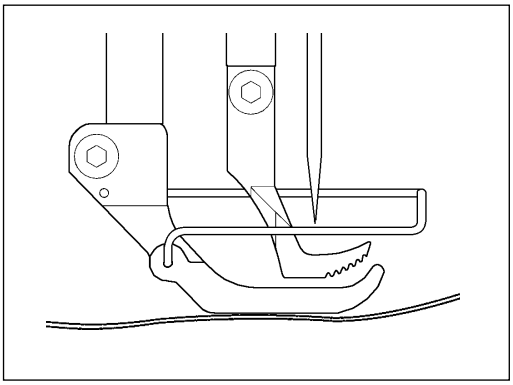
＜段部切り替わり ON センサー値画面＞

2) T ❽を押します。

「段部切り替わり ON センサー値ティーチング画面」が表示されます。

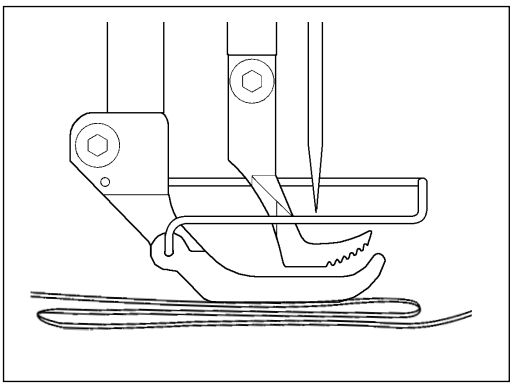
3) 通常部を押えの下に挟み、❾を押します。

押え上げはペダルの踏み返しにて操作してください。



＜段部切り替わり ON センサー値ティーチング画面＞

4) 段部を押えの下に挟み、❿を押します。



＜段部切り替わり ON センサー値ティーチング画面＞

⓫の値が自動的に算出され、段部検知の「しきい値」となります。通常部の厚さと、段部の厚さの中間値を「しきい値」にします。縫製物に合わせて、＋ －で値を調整することもできます。

「しきい値」を小さくすれば段部検知が早くなりますが、小さくし過ぎると誤検知の恐れが発生するため、注意してください。

⓬を押すと、「段部切り替え ON センサー値画面」が表示されます。

＜段部切り替わり ON センサー値画面＞

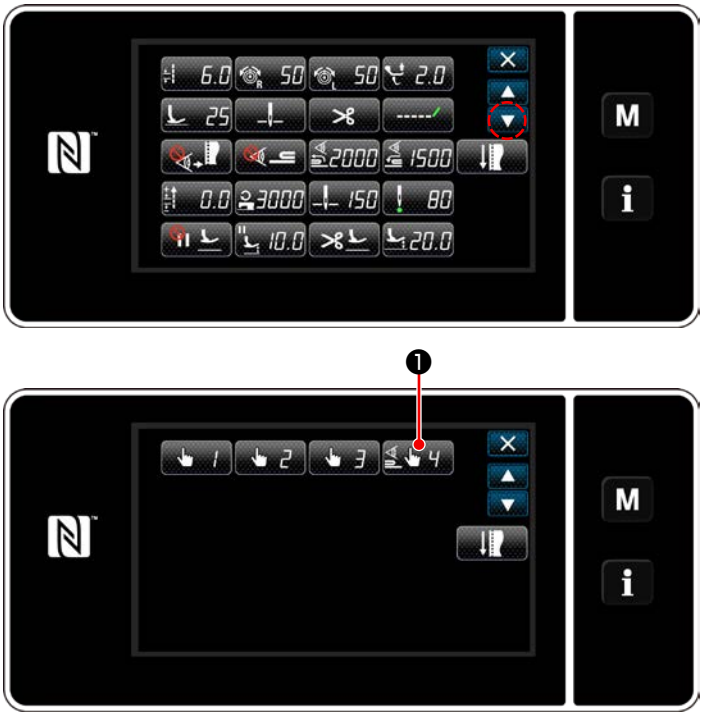
設定した「しきい値」が入力されていることを確認して、再度⓬を押して確定します。なお、この画面で「しきい値」の直接入力や修正も可能です。

MAX： 3000
MIN ： 1000

段部検知の「しきい値」の初期値は目安です。実際の縫製アイテムなど縫製条件により微調整してください。

8-7-2. 針数による段部切り替え OFF

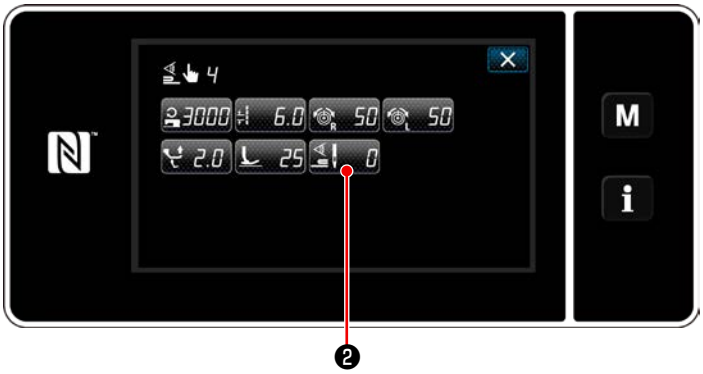
段部検知が有効のとき、設定した「段部切り替え OFF しきい値」を下回ると縫製パラメーターは自動的に段部切り替え ON 前の設定に戻りますが、切り替えタイミングを針数設定によって変更することができます。段部切り替え OFF の針数設定を行えば、段部の上からでも段部検知箇所から設定した針数で段部切り替え ON 前の設定値に戻ります。
なお、針数設定の範囲内であっても段部検知の「段部切り替え OFF しきい値」を下回れば、段部切り替え ON 前の縫製パラメーター設定に戻ります。



＜縫製データ編集画面＞

[設定方法]

1）「縫製データ編集画面」で 4 ❶を押します。
「ワンタッチ切り替え 4 編集画面」が表示されます。



＜ワンタッチ切り替え 4 編集画面＞

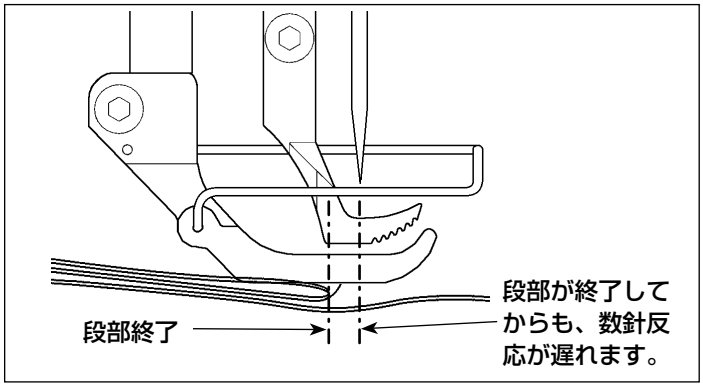
2) 0 ❷を押します。
「ワンタッチ切り替え時の切り替え OFF 針数画面」が表示されます。

＜ワンタッチ切り替え時の切り替わり OFF 針数画面＞

3) テンキー❸で針数を入力します。

❹を押すと、確定します。

工場出荷値：0(針数設定なし)
設定範囲：0 ～ 200
※ 0 にすると針数による切り替え OFF 機能は無効となります。



段部を降りるとき、段部検知し平部縫製条件に戻りますが、縫製条件によっては、反応までに遅れが生じます。
この場合は、段部の針数設定をすることで、対応できます。

8-8. グリスアップ警告について

8-8-1. グリスアップ警告について

グリスアップのメンテナンス時期が近づいてきますと、パネルに「E220 グリスアップ警告」のエラーメッセージが表示されます。

❶を押すとエラーが解除され、一定期間は使用できます。

注意 E220 エラー表示後は、必ずグリスアップのメンテナンスを行ってください。

※ エラー解除 (K118) 行う場合は、「8-8-3. K118 エラー解除方法について」p.115 を参照してください。

8-8-2.「E221 グリスアップエラー」について

E220 のエラー解除を行わないと、パネルに「E221 グリスアップエラー」のエラーメッセージが表示されます。

この場合、ミシンが運転できなくなりますので、必ずグリスアップ対応後、エラー解除 (K118) を行ってください。

※ エラー解除 (K118) 行う場合は、「8-8-3. K118 エラー解除方法について」p.115 を参照してください。

8-8-3. K118 エラー解除方法について

1) M ❶を 3 秒間長押しします。

「モード画面」が表示されます。

＜縫製画面＞

2) 「1. メモリスイッチ」を選択します。

「メモリスイッチ種別選択画面」が表示されます。

＜モード画面＞

3) 「1. 全表示」を選択します。

「メモリスイッチ編集画面」が表示されます。

＜メモリスイッチ種別選択画面＞

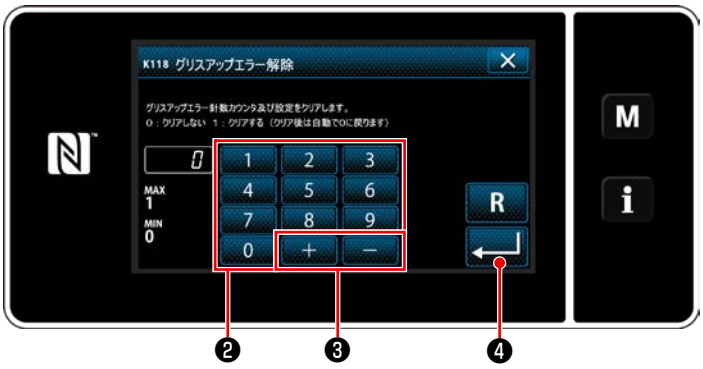
4) 「K118 グリスアップエラー解除」を選択します。

「グリスアップエラー解除画面」が表示されます。

＜メモリスイッチ編集画面＞

5) テンキー❷、＋ － ❸で、設定値を「1」にして、↵ ❹を押すと、確定します。

これでエラーは解除され、ミシンは通常の運転となり、メンテナンス期間は再試行されます。



＜グリスアップエラー解除画面＞

9. 操作パネルの使い方（応用編）

9-1. 縫製パターンの管理

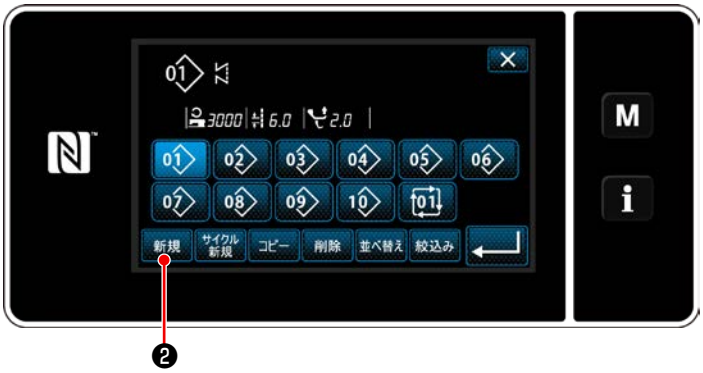
9-1-1. パターンの新規作成

新規作成したパターンを登録します。
※ この操作は保全者モードで行います。

① 縫製パターン新規作成機能を選択する

＜縫製画面（保全者モード）＞

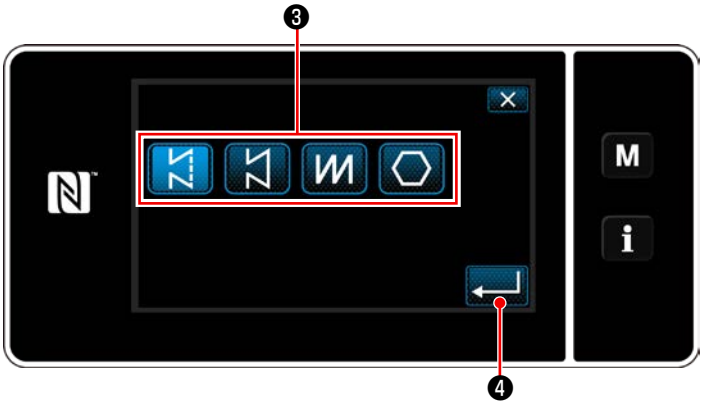
1) 保全者モードの縫製画面で 01 ❶を押します。
「縫製パターン No. 一覧画面」が表示されます。



＜縫製パターン No. 一覧画面＞

2) 新規 ❷を押します。
「新規縫製パターン作成画面」が表示されます。

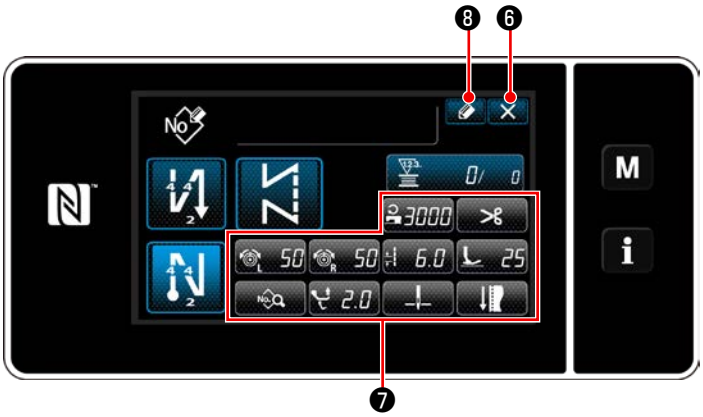
② 縫製パターンの縫い形状を設定する



＜新規縫製パターン作成画面＞

1) 縫い形状ボタン❸を押し、縫い形状を選択します。
2) ↵ ❹を押すと、確定します。
「新規縫製パターン編集画面」が表示されます。

③ パターンの機能を設定する



＜新規縫製パターン編集画面＞

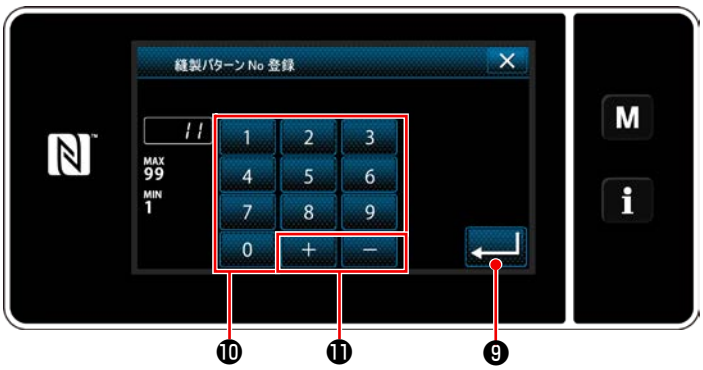
1) 各ボタン❼でパターンの機能を設定します。詳細は「6-2. 縫製パターン」p.52をご覧ください。

2) ❽を押します。

「縫製パターン No. 登録画面」が表示されます。

❻を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。

④ パターン No. を入力し、パターンを登録する



＜縫製パターン No. 登録画面＞

1) テンキー❿で登録先の縫製パターンの No. を入力します。

+ − ⓫を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

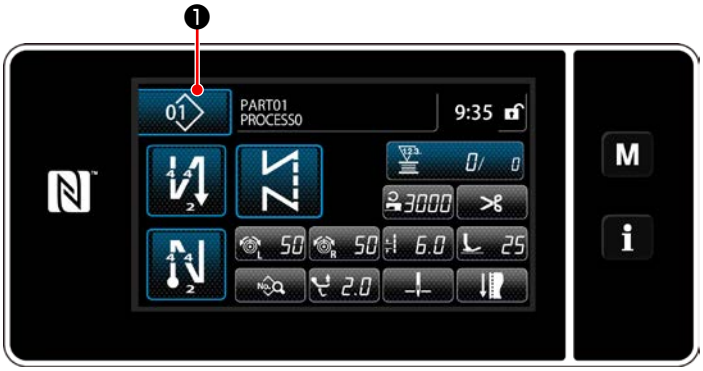
2) ❾を押すと、作成したパターンを登録し、「縫製パターン No. 一覧画面」に戻ります。入力した No がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

9-1-2. パターンのコピー

選択したパターン (縫製パターン・サイクルパターン) を、指定した No. のパターンにコピーします。
※ この操作は保全者モードで行います。

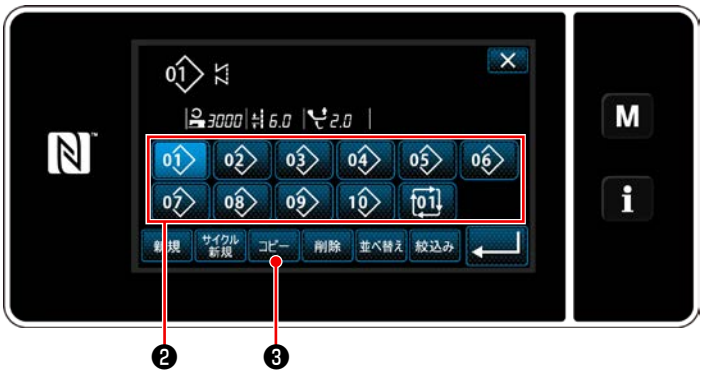
縫製パターンのコピーを例に説明しています。

① 縫製パターンコピー機能を選択する



< 縫製画面 (保全者モード)>

1) 保全者モードの縫製画面で 01 ❶を押します。
「縫製パターン No. 一覧画面」が表示されます。

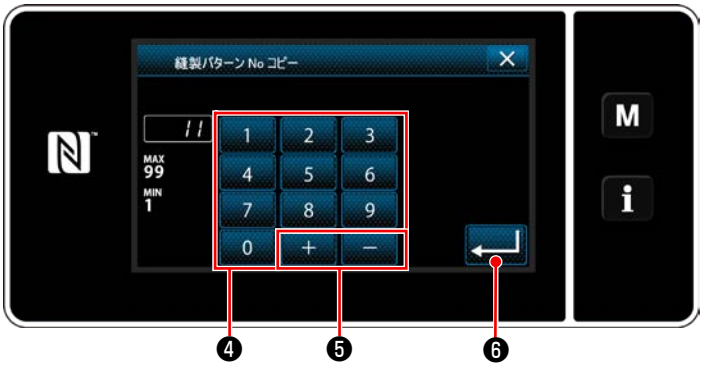


< 縫製パターン No. 一覧画面 >

2) コピー元のパターン No. を一覧❷から選択します。

3) コピー ❸を押します。
「縫製パターン No. コピー画面」が表示されます。

② コピー先のパターン No. を選択する



< 縫製パターン No. コピー画面 >

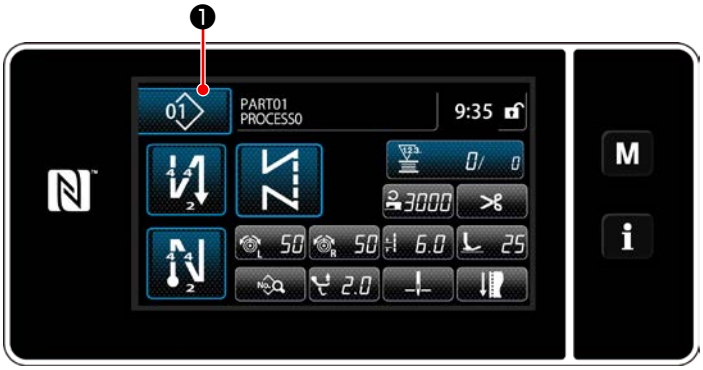
1) テンキー❹で登録先のパターンの No. を入力します。
＋ － ❺を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

2) ↵ ❻を押すと、コピーしたパターンを登録し、「縫製パターン No. 一覧画面」に戻ります。
入力した No. がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

9-1-3. パターンの削除

選択したパターン (縫製パターン・サイクルパターン) を、削除します。
※ この操作は保全者モードで行います。

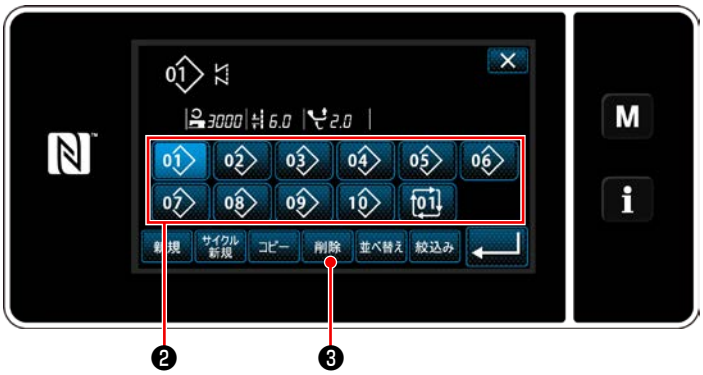
① 縫製パターン削除機能を選択する



＜縫製画面 (保全者モード)＞

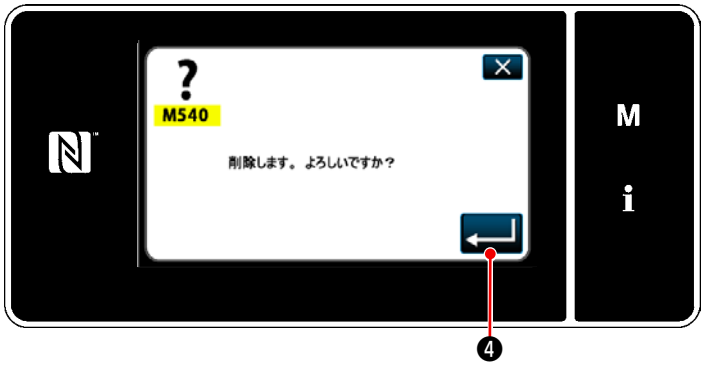
保全者モードの縫製画面で 01 ❶を押します。
「縫製パターン No. 一覧画面」が表示されます。

② 縫製パターンを選択し、削除する



＜縫製パターン No. 一覧画面＞

1) 削除するパターン No. を一覧❷から選択します。
2) 削除 ❸を押します。
「削除確認画面」が表示されます。

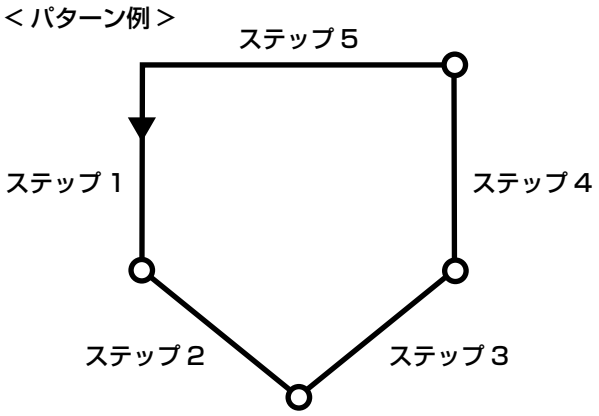


＜削除確認画面＞

3) ❹を押すと、パターンが削除されます。

9-2. 多角縫いの設定

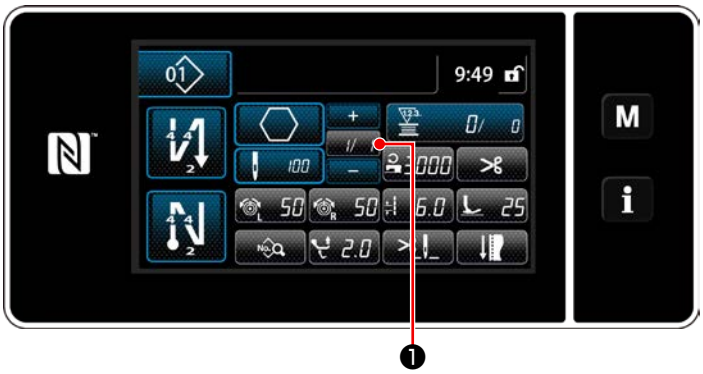
多角縫いパターンは、最大 30 ステップの定寸縫いパターンで構成され、ステップごとに個別の縫い条件を設定できます。
※ この操作は保全者モードで行います。



9-2-1. 多角縫いパターンの編集

多角縫いパターンのステップ数、ステップごとの条件を変更します。

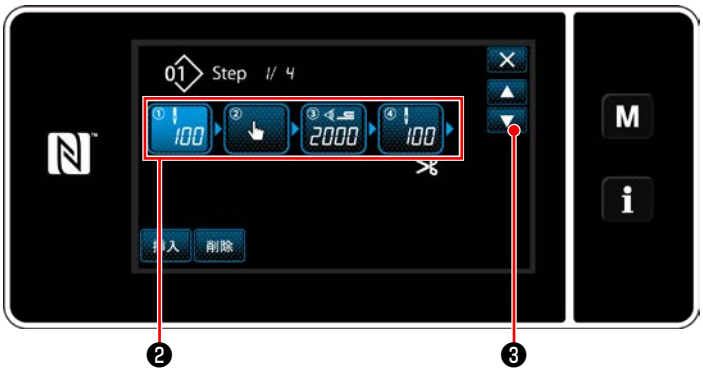
① 多角縫いパターンの縫製画面 (保全者モード) を表示する



＜縫製画面 (保全者モード)＞

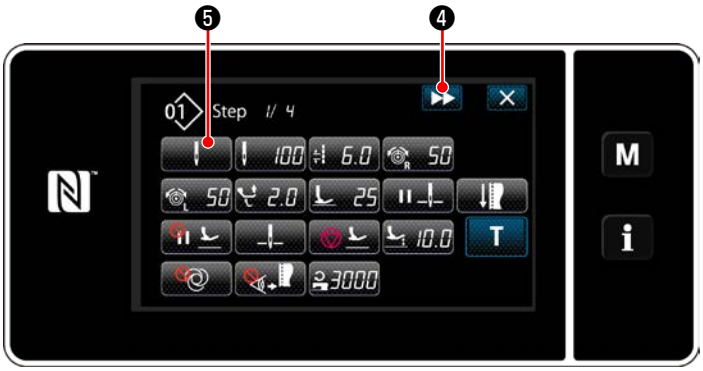
保全者モードの縫製画面で 1/ 1 ❶を押します。
「多角縫いステップ編集画面」が表示されます。

② 多角縫いのステップ数と新規ステップのステップ切り替え条件を編集する



＜多角縫いステップ編集画面＞

1) ❷にステップの切り替え条件が表示されます。
❷を押すと、選択状態になります。
❸で一つ前または一つ後の画面が表示されます。



＜縫製データ編集画面＞

2) 選択状態のステップをもう一度押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。
❹を押すと、次ステップの「縫製データ編集画面」が表示されます。
❺を押すと、「ステップ切り替え基準選択画面」が表示されます。

＜ステップ切り替え基準選択画面＞

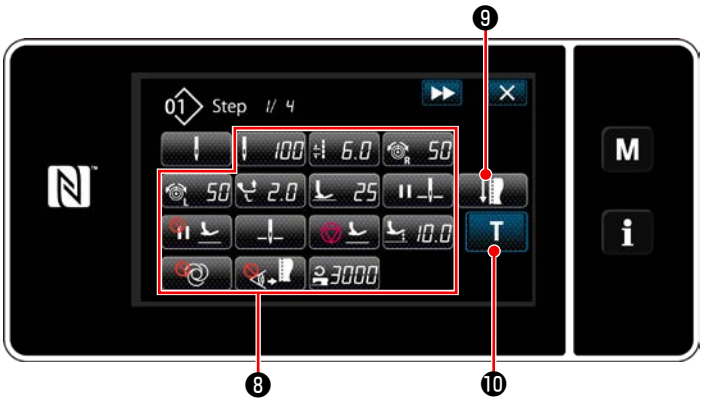
3) ステップの切り替え基準❻を選択します。

: 針数

: ワンタッチ切り替え

: 段部検知

4) ❼を押すと、操作を確定して「縫製データ編集画面」に戻ります。

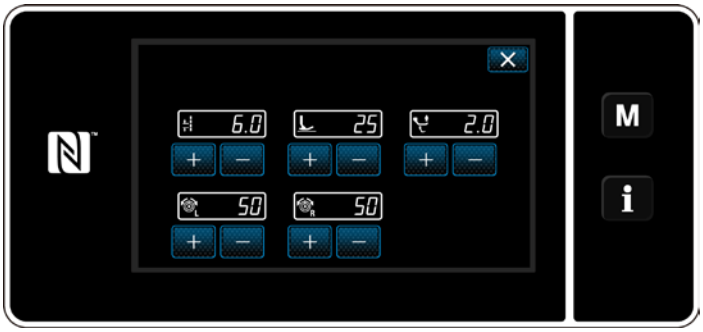


＜縫製データ編集画面＞

5) その他の縫製データ❽を設定します。
3 項で選択したステップの切り替え基準により、縫製データ編集画面に表示される縫製データの種類が変わります。（下表参照）

糸切り時の押え上げは最終ステップの設定で動作します。

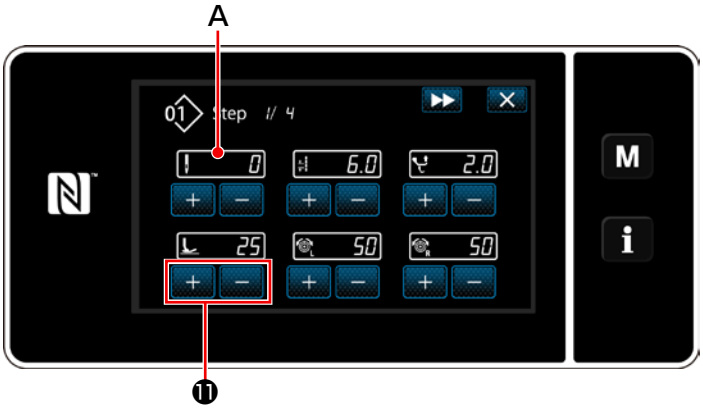
		ステップの切り替え基準		
		針数	手元スイッチ	段部検知
	ステップ切り替わりセンサー値	×	×	○
	針数	○	×	×
	縫い目長さ	○	○	○
	上糸張力 左	○	○	○
	上糸張力 右	○	○	○
	交互上下量	○	○	○
	押え圧	○	○	○
	途中停止 - 針棒停止位置	○	○	○
	途中停止 - 押え上げ	○	○	○
	停止 - 針棒位置	○	○	○
	停止 - 押え上げ	○	○	○
	停止 - 押え上げ高さ	○	○	○
	ワンショット	○	○	○
	布端センサー	○	○	○
	縫い速度	○	○	○



＜縫い調整モード画面＞

6) ❾を押すと、「縫い調整モード画面」が表示されます。

縫い調整モードを使用して縫製データを設定する場合は、「(2) 縫い調整モード」p.66 を参照してください。

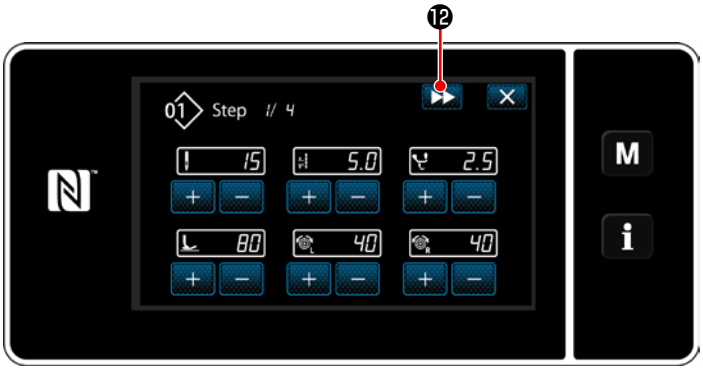


＜ティーチング入力画面 - 初期＞

7) T ❿を押すと、「ティーチング入力画面」が表示されます。
針数の入力値 **A** が 0 になります。
ペダルを踏み込み、ミシンが停止するまで、針数をカウントします。

＋ － ⓫で各縫製条件を変更します。

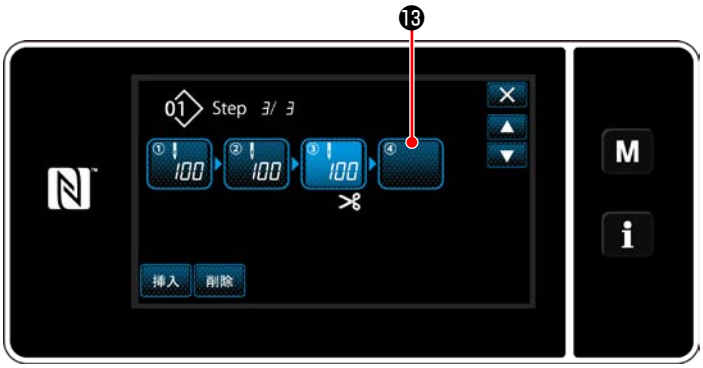
- 6.0：縫い目長さ
- 25：押え圧
- 2.0：交互上下量
- 50：上糸張力 左
- 50：上糸張力 右



＜ティーチング入力画面 - ティーチング後＞

▶▶ ⓬を押すと、次のステップに切り替わります。
糸切り動作でティーチング内容を確定し、「縫製データ編集画面」に戻り、変更した縫製条件が反映されます。

＜縫製データ編集画面＞

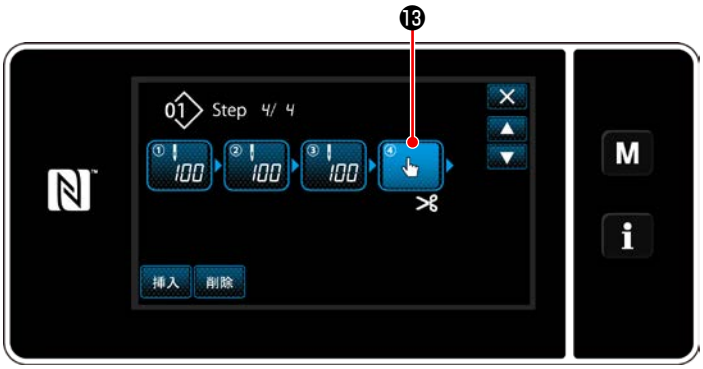


8) パターンにステップの追加登録が可能な場合、最後尾に未設定のステップ❸が表示されます。

＜ステップ切り替え基準選択画面＞

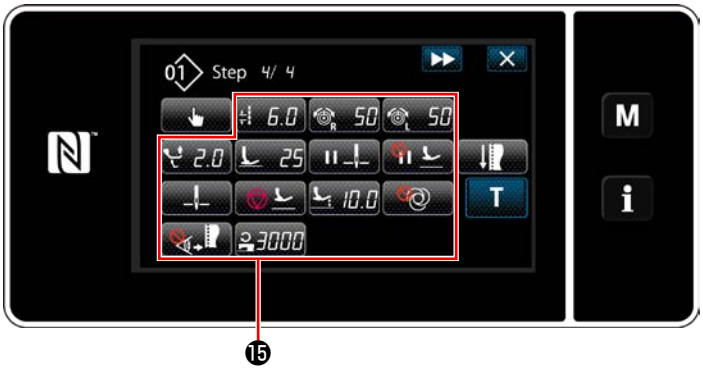
9) 表示されたステップ❸を押すと、「ステップ切り替え基準選択画面」が表示されます。
3 項と同様にステップ切り替え基準を選択します。

10) ❹を押すと、操作を確定して「多角縫いステップ編集画面」に戻ります。



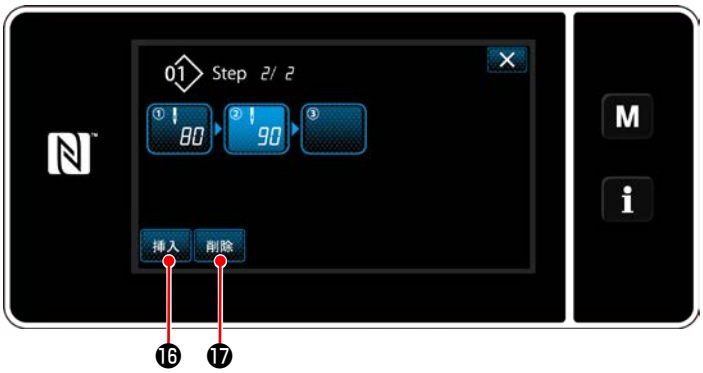
＜多角縫いステップ編集画面＞

11) ステップ❸をもう一度押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。
3 項と同様にステップ切り替え基準を選択します。



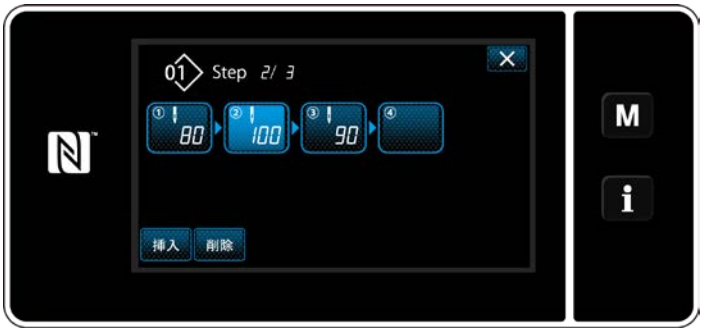
＜縫製データ編集画面＞

12) 5 項と同様に、その他の縫製データ⓯を設定します。



13) 挿入 ⓰を押すと、選択中のステップの一つ前に 100 針のステップを挿入します。
挿入したボタンを押すと、「縫製データ編集画面」が表示されます。
前述と同様に、ステップ切り替え基準の選択と、縫製データの設定を行います。

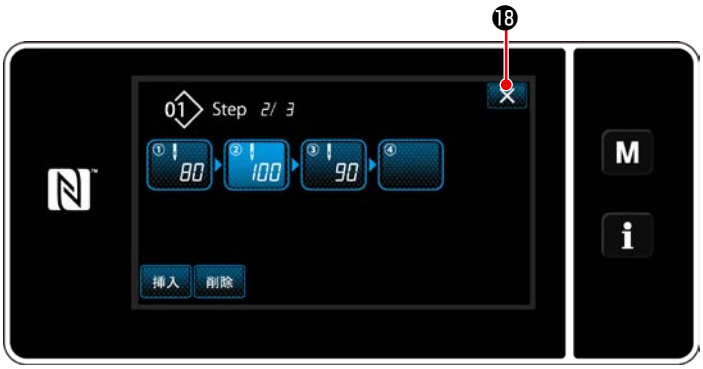
※ ステップ数が最大まで登録されている場合、挿入 ⓰は表示されません。



14) 削除 ⓱を押すと、選択中のステップが削除されます。

※ 登録されたステップ数が一つのみの場合、削除 ⓱は表示されません。

③ 作成内容を確定する



＜多角縫いステップ編集画面＞

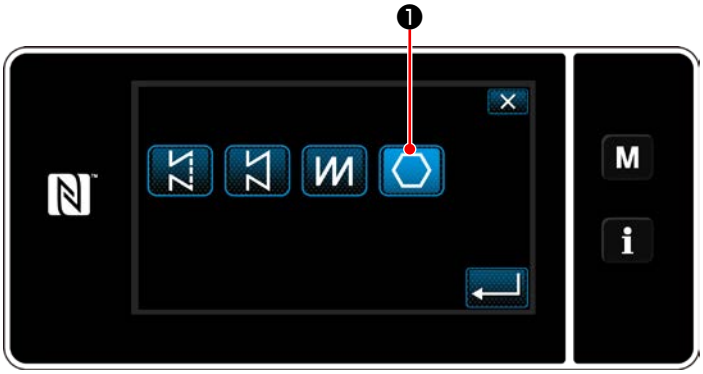
✕ ⓲を押すと、操作を終了し保全者モードの縫製画面に戻ります。

9-2-2. 多角縫いパターンの新規作成

① 縫製パターン新規作成機能を選択する

「9-1-1. パターンの新規作成」p.116 の①を参照して、「新規縫製パターン作成画面」を表示します。

② 多角縫いパターンを作成する

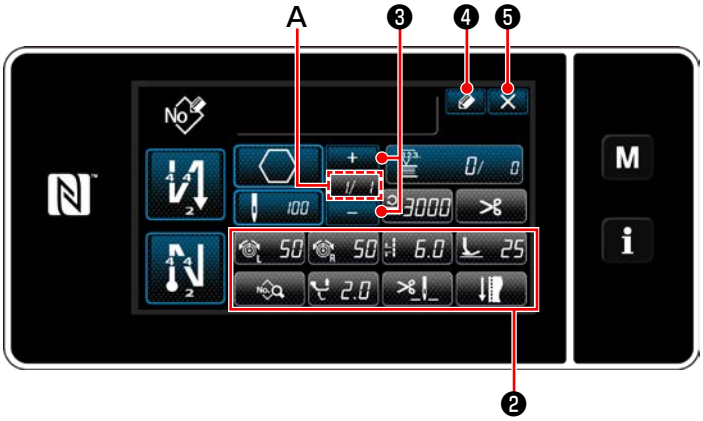


＜新規縫製パターン作成画面＞

「9-1-1. パターンの新規作成」p.116 の②を参照し、縫い形状の選択で、多角縫いパターン ❶を選択します。

「新規縫製パターン編集画面」が表示されます。

③ ステップごとのパターンの機能を設定する



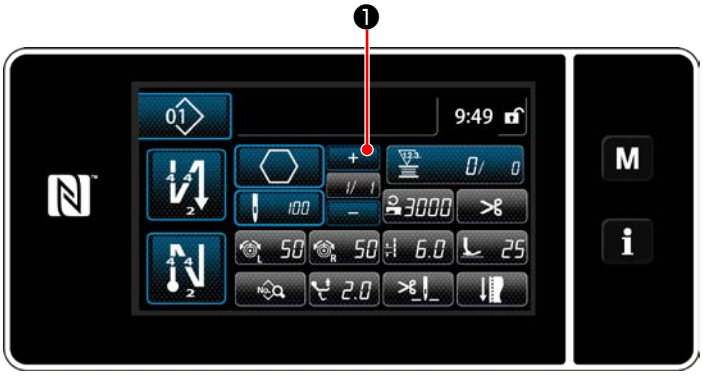
＜新規縫製パターン編集画面＞

1) ステップごとに、各ボタン❷でパターンの機能を設定します。詳細は、「6-2. 縫製パターン」p.52 をご覧ください。
2) 設定した総ステップが A 部の右に、現在のステップが左に表示されます。 ❸で現在のステップが変更できます。
3) ❹を押します。
「縫製パターン No. 登録画面」が表示されます。
❺を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。

後の操作は 「9-1-1. パターンの新規作成」p.116 の③～④と同様です。

9-2-3. 多角縫い開始ステップ設定

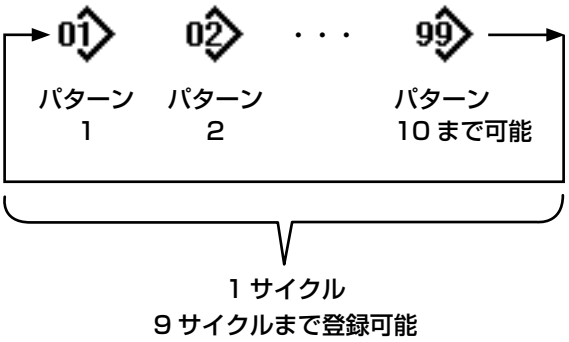
糸切れなどのトラブルで途中から縫い直したい場合は、パターン内の任意のステップから開始することができます。



＜縫製画面（多角縫いパターン）＞

多角縫いパターンの縫製画面で ❶を押すと、現在のステップが変更できます。

9-3. サイクル縫いパターン



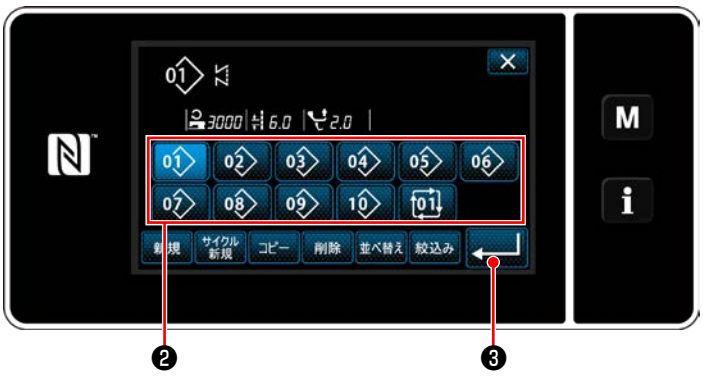
複数の縫製パターンを組み合わせ、ひとつのサイクル縫いのパターンとして縫製できます。
ひとつのサイクル縫いパターンには最大 10 パターンが入力できます。製品の縫い工程で、異なるパターンが規則的に続く場合に便利です。

サイクル縫いパターンは最大 9 サイクルまで登録可能です。必要に応じて、コピーして使用してください。

9-3-1. サイクルパターンの選択

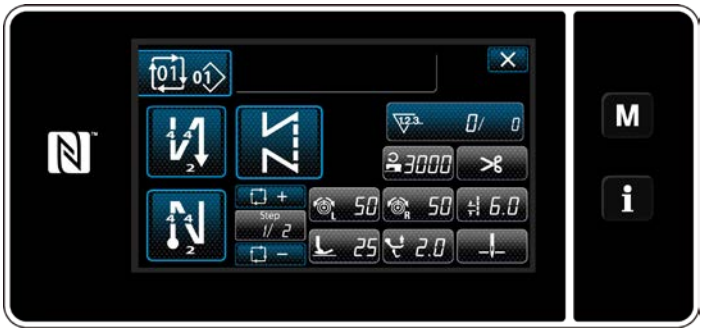
＜縫製画面 (縫製パターン)＞

1) 各縫製画面で 01 ❶を押します。



＜縫製パターン No. 管理画面 (No. 順)＞

2) 「縫製パターン No. 管理画面 (No. 順)」が表示されます。
登録されている縫製パターンの後にサイクルパターンが表示されます。
ここで希望のサイクルデータ No. ボタン❷を押します。
❸を押すと、確定します。
サイクル縫いの縫製画面が表示されます。

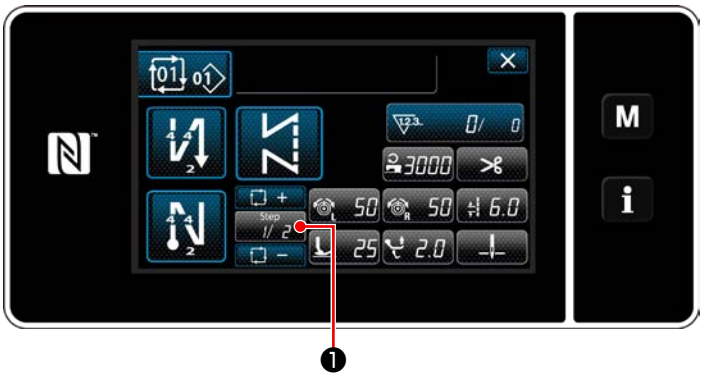


＜縫製画面 (サイクルパターン)＞

3) 選択したサイクルパターンで縫製が可能になります。

9-3-2. サイクルデータの編集

① サイクルパターンの縫製画面 (サイクルパターン) を表示する

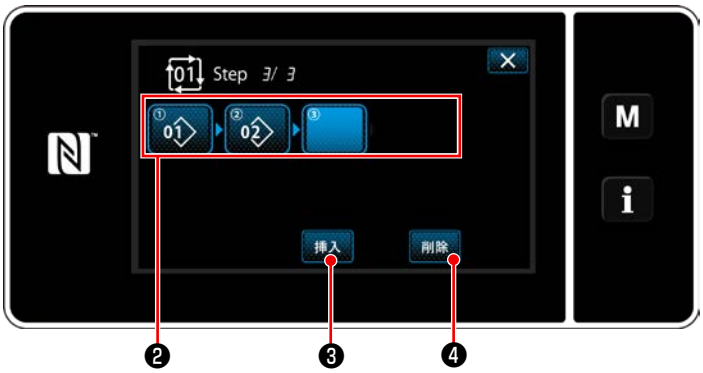


＜縫製画面 (サイクルパターン)＞

各縫製画面で ❶の Step キーを押します。

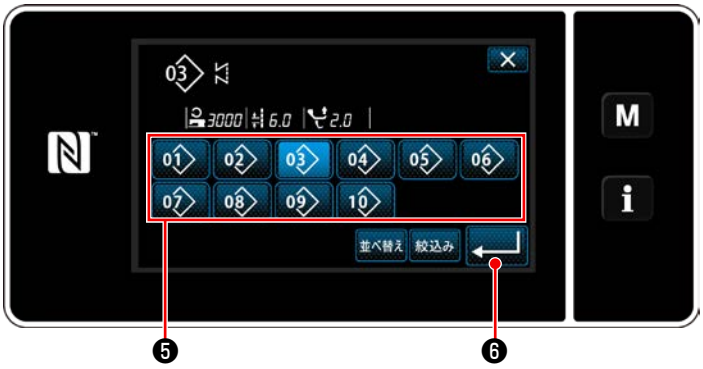
「サイクル縫いステップ編集画面」が表示されます。

② サイクル縫いのパターンを設定する



＜サイクル縫いステップ編集画面＞

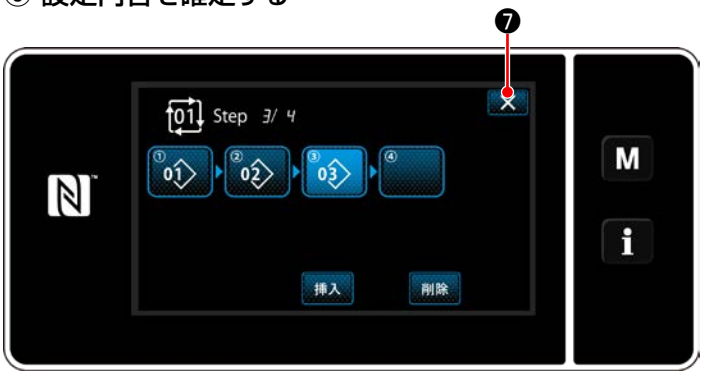
1) ❷に登録されている縫製パターン No. (最大 10 個) が表示されます。
❷を押すと、選択状態になります。
2) パターンにステップの追加登録が可能な場合、最後尾に未設定のステップが表示されます。
未設定のステップを押すと、「サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)」が表示されます。
3) ❺から登録するパターンを選択します。
❻を押すと、確定します。



＜サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)＞

4) ステップを選択中に 挿入 ❸を押すと、「サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)」が表示されます。
選択中のステップの前に、挿入するパターンを選択します。
5) 削除 ❹を押すと、パターンを削除します。

③ 設定内容を確定する



＜サイクル縫いステップ編集画面＞

✕ ❼を押すと、操作を終了してサイクル縫いの縫製画面に戻ります。

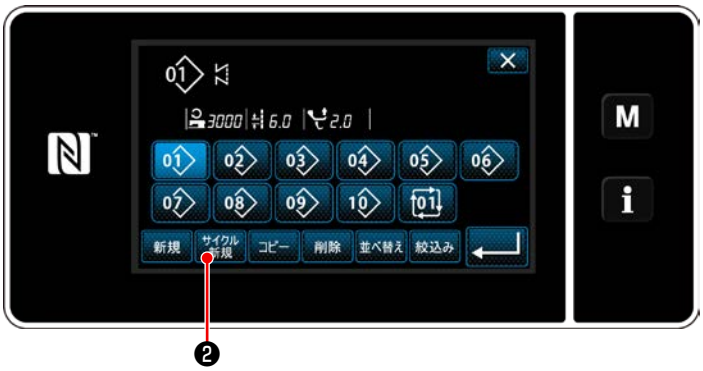
9-3-3. サイクルパターンの新規作成

※ この操作は保全者モードで行います。

① サイクルパターン新規作成機能を選択する

＜縫製画面（保全者モード）＞

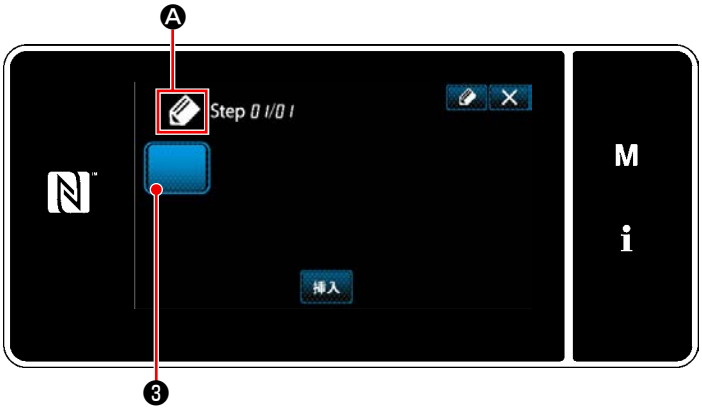
1）保全者モードの縫製画面で 01 ❶を押します。
「縫製パターン No. 管理画面 (No. 順)」が表示されます。



＜縫製パターン No. 管理画面 (No. 順)＞

2） サイクル新規 ❷を押します。
「新規サイクルパターン編集画面」が表示されます。

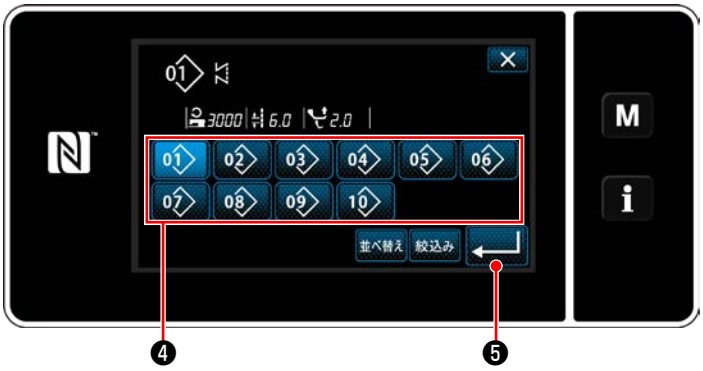
② 新規サイクルデータにパターンを登録する



＜新規サイクルパターン編集画面＞

1）画面上に新規作成中を示す Ⓐ が表示されます。

2） ❸を押します。
「サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)」が表示されます。



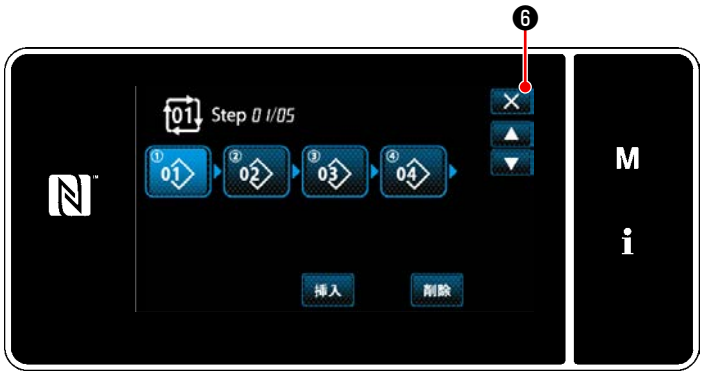
＜サイクル登録パターン選択画面 (No. 順)＞

3) 「6-2-2. 縫製パターン一覧」p.53 を参照して、希望するパターン No. を表示します。

01 ❹を押します。

4) ↵ ❺を押すと、確定します。

「新規サイクルパターン編集画面」に戻ります。

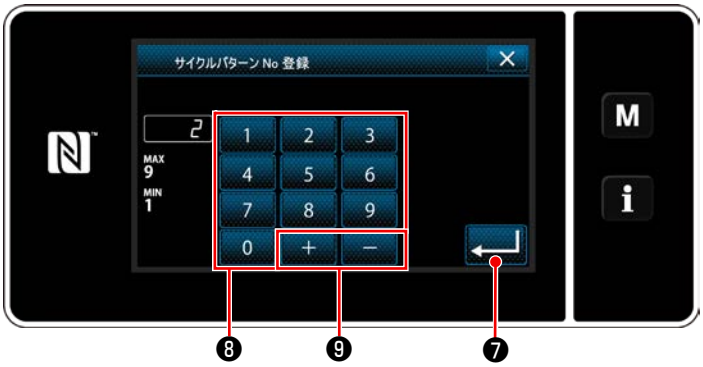


＜サイクル縫いステップ編集画面＞

5) 選択したパターンがサイクルデータに追加され、末尾に が追加されます。

2) ～5) を繰り返し、サイクルデータを作成します。

6) ✕ ❻を押すと、内容を破棄する確認画面が表示されます。



＜サイクルパターン No. 登録画面＞

7) テンキー❽で登録先のパターンの No. を入力します。

+ − ❾を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

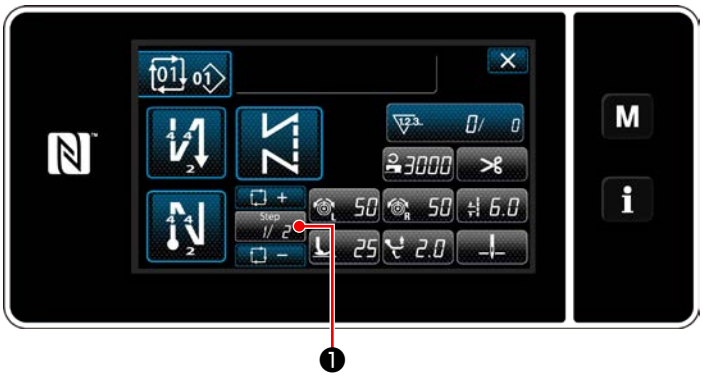
8) ↵ ❼を押します。

作成したパターンを登録し、「縫製パターン No. 一覧画面」に戻ります。

入力した No. がパターン登録済みの場合、上書き確認のメッセージが表示されます。

9-3-4. サイクルパターン縫製開始ステップ設定

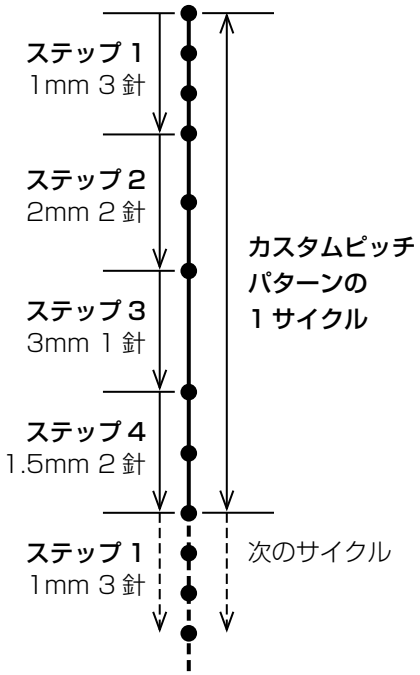
糸切れなどのトラブルで途中から縫い直したい場合は、サイクルパターン内の任意のステップから開始することができます。



＜縫製画面 (サイクルパターン)＞

❶の +/ − キーで縫製ステップを選択できます。

9-4. カスタムピッチ



＜図：カスタムピッチの例＞

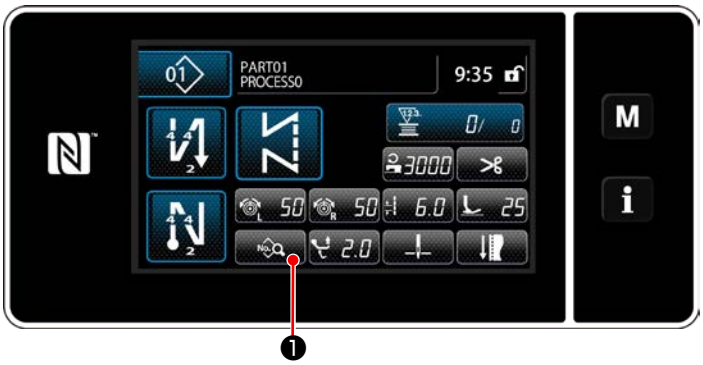
複数の異なる縫い目長さ群 (最大 10 個のステップ) からなる縫いデザインをカスタムピッチとして 20 種類まで登録することができます。
ひとつのステップは、同一縫い目長さを最大 100 針まで設定できます。
※ この操作は保全者モードで行います。

注意
1. **縫い目長さ、送り方向、縫い速度の組み合わせによっては、設定通りの形状にならない場合があります。**
2. **縫い目長さ 0.0mm での同針落ちはできません。**

9-4-1. カスタムピッチの選択

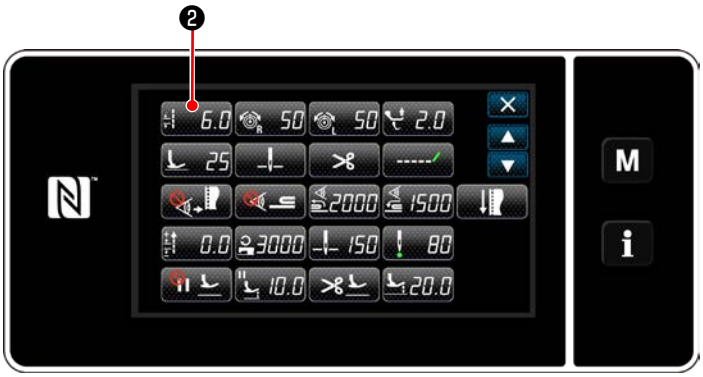
作成済みのカスタムピッチを使用します。
カスタムピッチはパターン縫い・始め返し縫い・終り返し縫いに使用できます。
例として、縫製パターンにカスタムピッチを適用させます。

① 縫い目長さ入力画面を表示する



＜縫製画面 (保全者モード)＞

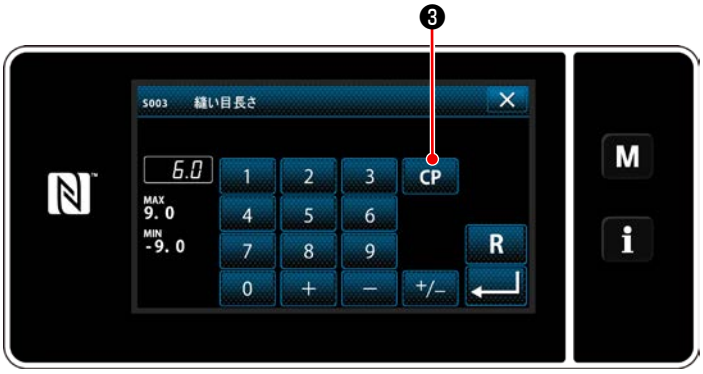
1) 保全者モードの縫製画面で ❶を押します。
「縫製データ編集画面」が表示されます。



＜縫製データ編集画面＞

2) 6.0❷を押します。

「縫い目長さ入力画面」が表示されます。



＜縫い目長さ入力画面＞

3) カスタムピッチパターンの登録がある場合は、

CP ❸が表示されます。

CP ❸を押します。

「カスタムピッチ設定画面」が表示されます。

② カスタムピッチを選択する

＜カスタムピッチ設定画面＞

登録済みのカスタムピッチが表示されます。

CP01 ❹を押します。

❺を押すと、確定します。

縫製画面 (保全者モード) に戻ります。

9-4-2. カスタムピッチの新規作成

例として、＜図：カスタムピッチの例＞のカスタムピッチパターンを新規作成します。

① モード画面からカスタムピッチ設定を選択する

＜モード画面＞

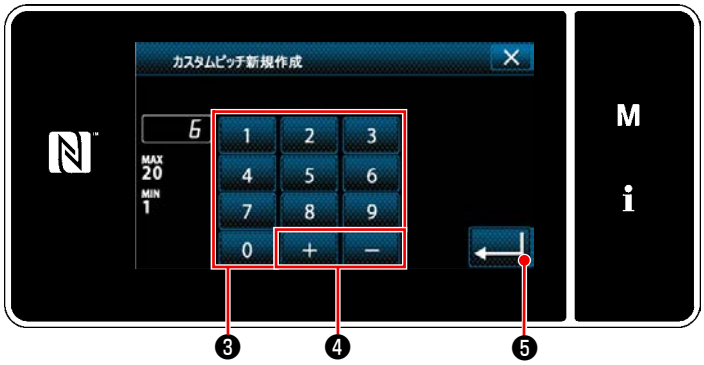
1) M ❶を押します。
「モード画面」が表示されます。
2) 「5. カスタムピッチ設定」を選択します。
「カスタムピッチ一覧画面」が表示されます。

② カスタムピッチ新規作成機能を選択する

＜カスタムピッチ一覧画面＞

登録済みのカスタムピッチが表示されます。
新規 ❷を押します。
「カスタムピッチ新規作成 No. 入力画面」が表示されます。

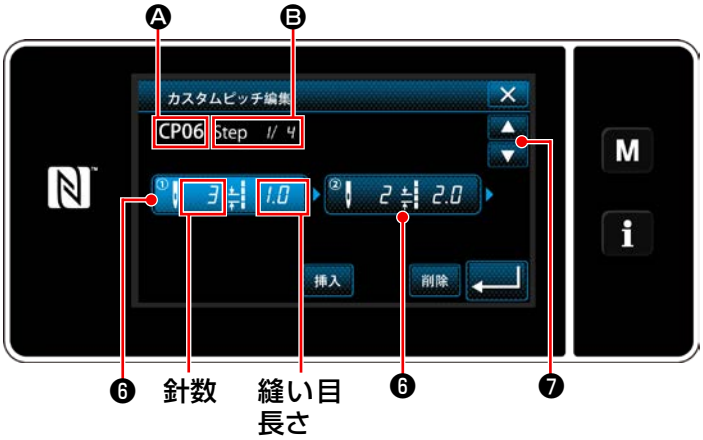
③ カスタムピッチパターン No. を入力する



＜カスタムピッチ新規作成 No. 入力画面＞

1) テンキー❸でパターンの No. を入力します。
+ − ❹を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。
2) ↵ ❺を押します。
「カスタムピッチ編集画面」が表示されます。
入力した No. がパターン登録済みの場合、上書き確認のメッセージが表示されます。

④ カスタムピッチを作成する

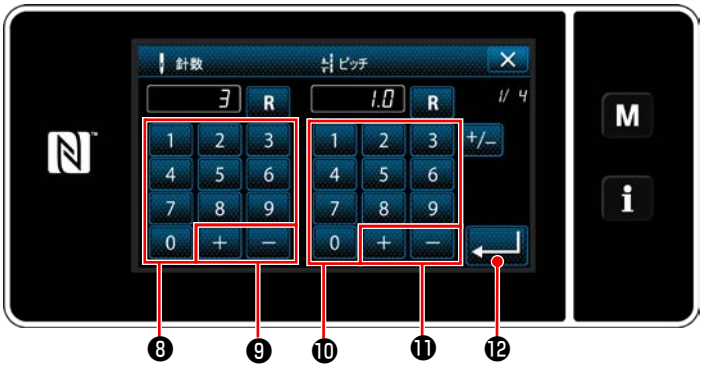


＜カスタムピッチ編集画面＞

1) ❻を押すと、押したステップが選択状態になります。
2) Ⓐに選択したカスタムピッチ No.、Ⓑに編集中のステップ No. および全ステップ数が表示されます。
3) ❻に、ステップの「針数」、「縫い目長さ」が表示され、押すと選択状態になります。

❼で1つ前の No. または1つ後の No. の画面が表示されます。

4) ステップが選択状態で❻を押すと、「カスタムピッチデータ入力画面」が表示されます。



＜カスタムピッチデータ入力画面＞

1. 針数を設定する場合

例として、＜図：カスタムスイッチの例＞のカスタムピッチパターンの入力例を説明します。

1 ～ 100 の範囲で入力可能です。

針数のテンキー❽、 ❾でステップ 1 の針数を 3 にします。

⓬を押すと、確定します。

2. 縫い目長さを設定する場合

-9.0 ～ 9.0mm の範囲で入力可能です。

縫い目長さのテンキー❿、 ⓫でステップ 1 の縫い目長さを 1.0mm にします。

⓬を押すと、確定します。

3. 同様に以下のように設定します。

ステップ 2 の針数を 2 針、
縫い目長さを 2.0mm
ステップ 3 の針数を 1 針、
縫い目長さを 3.0mm
ステップ 4 の針数を 2 針、
縫い目長さを 1.5mm

⑤ 数値を確定する

＜カスタムピッチ編集画面＞

編集が終了したら、⓭を押します。

＜カスタムピッチ一覧画面＞

作成したカスタムピッチ No. が追加された一覧画面が表示されます。

9-4-3. カスタムピッチの編集

① カスタムピッチ編集機能を選択する

＜カスタムピッチ編集画面＞

「9-4-2. カスタムピッチの新規作成」p.134 を参照して、「カスタムピッチ編集画面」を表示します。

② カスタムピッチの値を編集する

カスタムピッチの値を編集します。
画面の説明は「9-4-2. カスタムピッチの新規作成」p.134 をご覧ください。

1) 針数を設定する場合
   1～ 100 の範囲で入力可能です。
   針数のテンキー、＋ －でステップ1の針数を変更します。
   ↵を押すと、確定します。
2) 縫い目長さを設定する場合
   –9.0 ～ 9.0mm の範囲で入力可能です。
   縫い目長さのテンキー、＋ －でステップ 1 の縫い目長さを変更します。
   ↵を押すと、確定します。
3) 同様に各ステップの設定を変更してください。

後の操作は「9-4-2. カスタムピッチの新規作成」p.134 と同様です。

9-4-4. カスタムピッチのコピー、削除

(1) カスタムピッチのコピー

① カスタムピッチ一覧画面を表示する

＜カスタムピッチ一覧画面＞

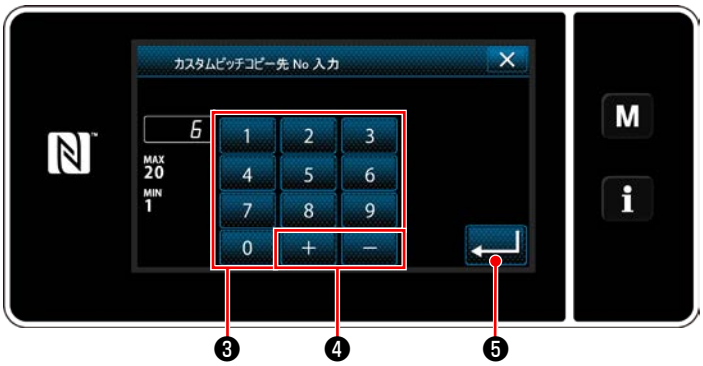
1) 「9-4-2. カスタムピッチの新規作成」p.134を参照して、「カスタムピッチ一覧画面」を表示します。

2) コピー元の CP01 ❶を押し、選択状態にします。

3) コピー ❷を押します。

「カスタムピッチコピー先 No. 入力画面」が表示されます。

② カスタムピッチの No を入力する



＜カスタムピッチコピー先 No 入力画面＞

1) テンキー❸、＋ − ❹でコピー先のパターンの No. を入力します。

↵ ❺を押します。

作成したパターンを登録し、カスタムピッチ一覧画面に戻ります。

入力した No がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

(2) カスタムピッチの削除

＜カスタムピッチ一覧画面＞

1) 「9-4-2. カスタムピッチの新規作成」p.134を参照して、「カスタムピッチ一覧画面」を表示します。

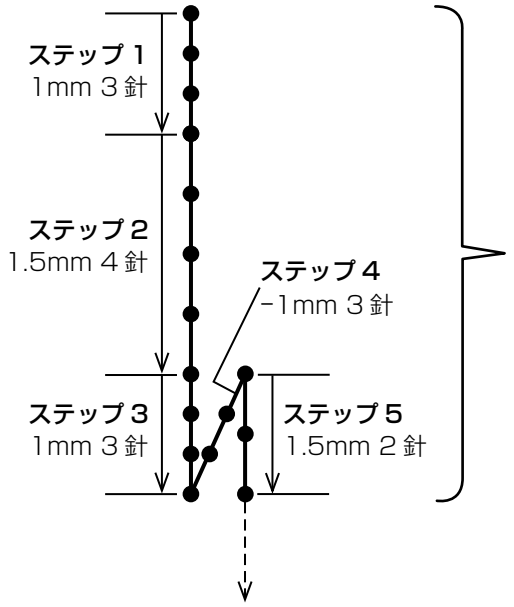
2) 削除する CP01 ❶を押し、選択状態にします。

3) 削除 ❷を押します。

「削除確認画面」が表示されます。

↵ を押すと、確定します。

9-5. コンデンスカスタムパターン



＜図：コンデンスカスタムの例＞

コンデンスカスタムを設定すると、針落ち点を任意に指定してコンデンス縫いを行うことができます。
最大 20 ステップまで作成でき、9 パターン登録できます。

コンデンスカスタムパターン

1. 縫い目長さ、送り方向、縫い速度の組み合わせによっては、設定通りの形状にならない場合があります。
2. 縫い目長さ 0.0mm での同針落ちはできません。

9-5-1. コンデンスカスタムの選択

「6-2-3. (2) ◆ 保全者モードの場合」p.56 を参照し、コンデンスカスタムを選択してください。
終り返し縫いのコンデンスカスタムも同様に設定できます。

9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成

例として、＜図：コンデンスカスタムの例＞のコンデンスカスタムパターンを新規作成します。

① モード画面からコンデンスカスタム設定を選択する

＜モード画面＞

1) **M** ❶を押します。
「モード画面」が表示されます。
2) 「4. コンデンスカスタム設定」を選択します。
「コンデンスカスタム一覧画面」が表示されます。

② コンデンスカスタム新規作成機能を選択する

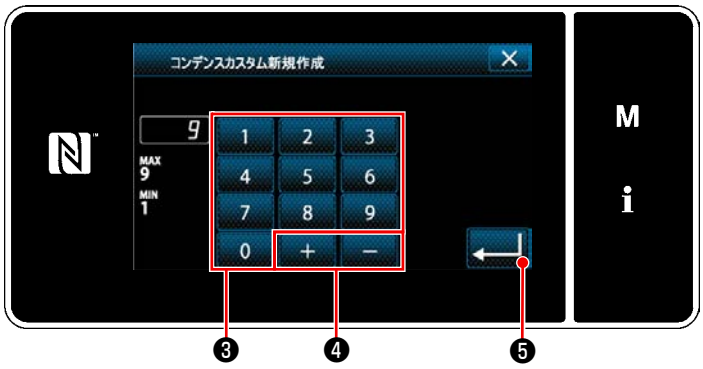
＜コンデンスカスタム一覧画面＞

1) 登録済みのコンデンスカスタムが表示されます。

新規 ❷を押します。

「コンデンスカスタム新規作成 No. 入力画面」が表示されます。

③ コンデンスカスタム No. を入力する



＜コンデンスカスタム新規作成 No. 入力画面＞

1) テンキー❸でパターン No. を入力します。

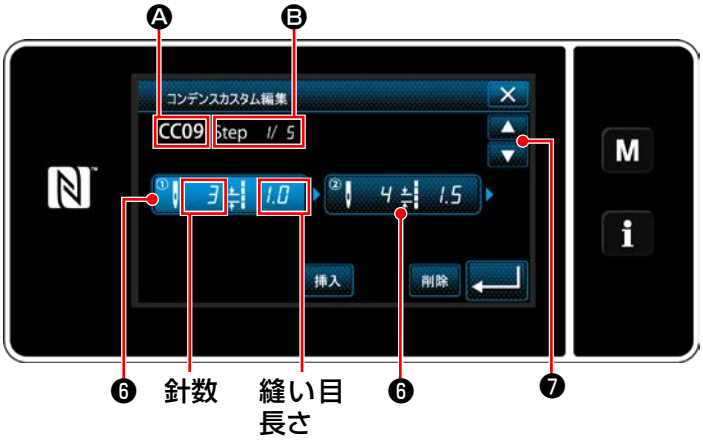
＋ − ❹を押すと、入力値からプラスまたはマイナス方向に最も近い未登録 No. が表示されます。

2) ↵ ❺を押します。

「コンデンスカスタム編集画面」が表示されます。

入力した No. がパターン登録済みの場合、上書き確認のメッセージが表示されます。

④ コンデンスカスタムを作成する



＜コンデンスカスタム編集画面＞

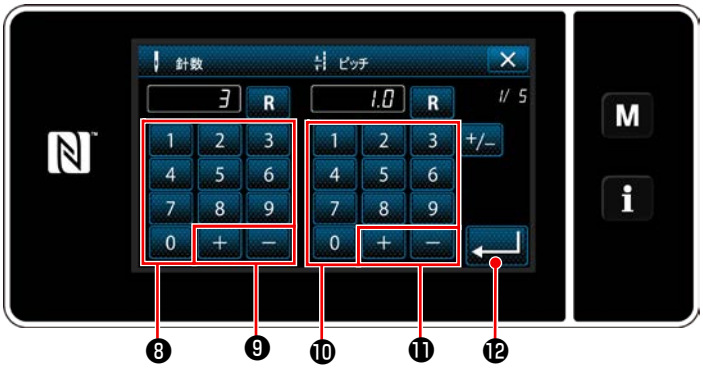
1) ❻を押すと、押したステップが選択状態になります。

2) Ⓐに選択したコンデンスカスタム No.、Ⓑに編集中のステップ No. および全ステップ数が表示されます。

3) ❻に、ステップの「針数」、「縫い目長さ」が表示され、押すと選択状態になります。

▲ ▼ ❼で一つ前のステップ No.、または一つ後のステップ No. の画面が表示されます。

4) ステップが選択状態で❻を押すと、「コンデンスカスタムデータ入力画面」が表示されます。



＜コンデンスカスタムデータ入力画面＞

1. 針数を設定する場合

例として、＜図：コンデンスカスタムの例＞のコンデンスカスタムパターンの入力例を説明します。

1 ～ 100 の範囲で入力可能です。

テンキー❽、＋ －❾でステップ 1 の針数を 3 にします。

↵❿で値を確定します。

2. 縫い目長さを設定する場合

-9.0 ～ 9.0mm の範囲で入力可能です。

縫い目長さのテンキー❿、＋ －⓫でステップ 1 の縫い目長さを 1.0mm にします。

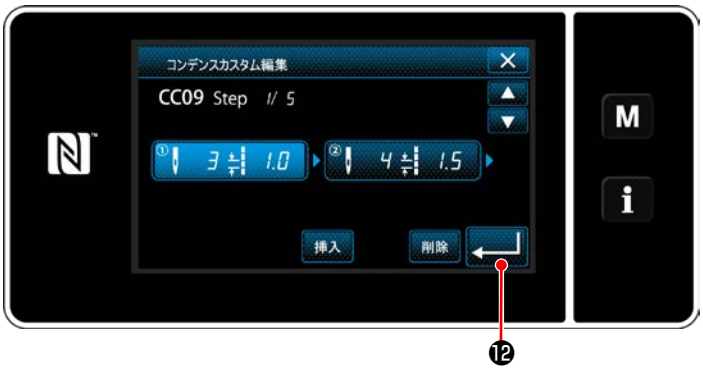
↵⓬で値を確定します。

「マイナス」も設定できます。その場合、逆送りになります。

3. 同様に以下のように設定します。

ステップ 2 の針数を 4 針、
縫い目長さを 1.5 mm
ステップ 3 の針数を 3 針、
縫い目長さを 1.0 mm
ステップ 4 の針数を 3 針、
縫い目長さを -1.0mm
ステップ 5 の針数を 2 針、
縫い目長さを 1.5mm

⑤ 数値を確定する



＜コンデンスカスタム編集画面＞

↵⓬を押すと、確定します。

＜コンデンスカスタム一覧画面＞

作成したコンデンスカスタム No. が追加された一覧画面が表示されます。

9-5-3. コンデンスカスタムの編集

① コンデンスカスタム編集機能を選択する

＜コンデンスカスタム編集画面＞

「9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成」p.139 を参照して、「コンデンスカスタム編集画面」を表示します。

② コンデンスカスタムの値を編集する

コンデンスカスタムの値を編集します。
画面の説明は「9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成」p.139 をご覧ください。

1) 針数を設定する場合
　1 ～ 100 の範囲で入力可能です。
　針数のテンキー、＋ －でステップ1の針数を変更します。
　↵を押すと、確定します。

2) 縫い目長さを設定する場合
　–9.0 ～ 9.0mm の範囲で入力可能です。
　縫い目長さのテンキー、＋ －でステップ 1 の縫い目長さを変更します。
　↵を押すと、確定します。
　※「マイナス」も設定できます。その場合、逆送りになります。

3) 同様に各ステップの設定を変更してください。

後の操作は「9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成」p.139 と同様です。

9-5-4. コンデンスカスタムのコピー、削除

(1) コンデンスカスタムのコピー

① コンデンスカスタム一覧画面を表示する

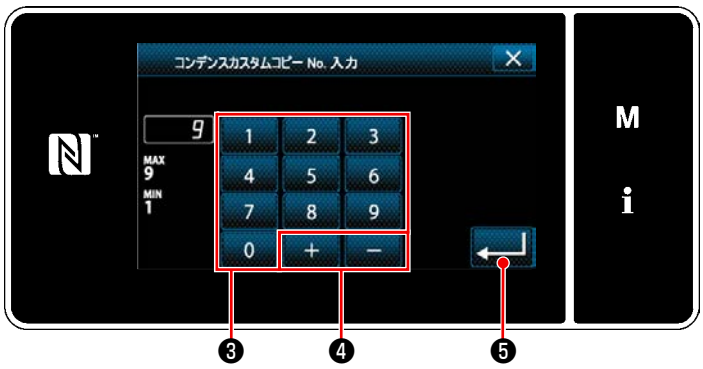
＜コンデンスカスタム一覧画面＞

1) 「9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成」p.139 を参照して、「コンデンスカスタム一覧画面」を表示します。

2) コピー元の CC01 ❶を押し、選択状態にします。

3) コピー ❷を押します。
「コンデンスカスタムコピー先 No. 入力画面」が表示されます。

② コンデンスカスタムの No. を入力する

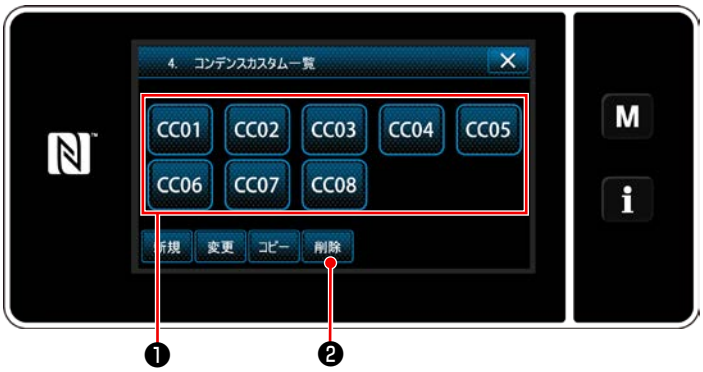


＜コンデンスカスタムコピー先 No. 入力画面＞

1) テンキー❸、＋ − ❹でコピー先のパターンの No. を入力します。

2) ↵ ❺を押します。
作成したパターンを登録し、縫製画面に戻ります。
入力した No. がパターン登録済みの時、上書き確認のメッセージが表示されます。

(2) コンデンスカスタムの削除



＜コンデンスカスタム一覧画面＞

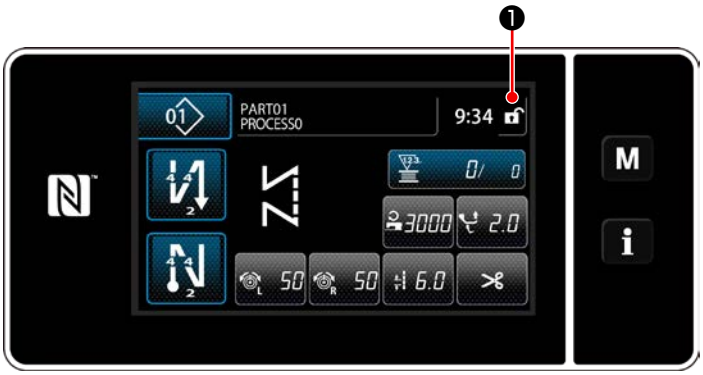
1) 「9-5-2. コンデンスカスタムの新規作成」p.139 を参照して、「コンデンスカスタム一覧画面」を表示します。

2) 削除する CC01 ❶を押し、選択状態にします。

3) 削除 ❷を押します。
「削除確認画面」が表示されます。
↵ を押すと、確定します。

9-6. 画面簡易ロック

簡易ロックを有効にすると、表示中の画面でのボタン操作が無効になり、誤動作を防止できます。



＜縫製画面＞

縫製画面で❶を 1 秒長押しすると、簡易ロックがかかります。
ピクト表示❶は以下のようになります。

：簡易ロック有効

：簡易ロック無効

※ 時間経過で簡易ロックが自動でかかるように設定できます。(メモリスイッチ U402)
詳しくは「6-5. メモリスイッチデータ一覧」p.91 をご覧ください。

9-7. バージョン情報

＜モード画面＞

1) M ❶を押します。
「モード画面」が表示されます。
2) 「6. バージョン表示」を選択します。
「バージョン情報画面」が表示されます。

＜バージョン情報画面＞

3) ✕ ❷を押すと、一つ前の画面に戻ります。
LAN ❸を押すと、「通信バージョン情報画面」が表示されます。

＜通信バージョン情報画面＞

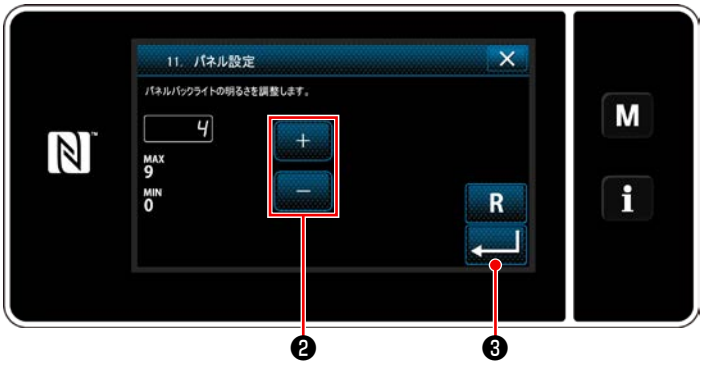
4) 「通信バージョン情報画面」で、✕ ❹を押すと、「バージョン情報画面」に戻ります。

9-8. パネルの明るさ調整

液晶パネルの表示の明るさを変更することができます。

＜モード画面＞

1) M ❶を3秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。
2) 「11. パネル設定」を選択します。
「パネル設定画面」が表示されます。



＜パネル設定画面＞

3) + − ❷でパネルの明るさを調整します。
4) ↵ ❸を押すと、確定します。
「モード画面」に戻ります。

9-9. インフォメーション

＜インフォメーション画面＞

❶を押します。

「インフォメーション画面」が表示されます。

インフォメーション画面ではデータ通信と生産管理を行います。

9-9-1. データ通信

USB メモリを使用してデータの入出力を行うことができます。
取り扱えるデータは下記の通りです。

データ名	拡張子	データ内容
縫製データ	LU00XXX.EPD (XXX:001 ～ 999)	ミシンで作成された縫い形状・針数など、機種群固有の縫製データ形式
カスタムピッチデータ	VD00XXX.VDT (XXX:001 ～ 999)	JUKI のミシン間で共通に運用できるデータ形式
コンデンスカスタムデータ	VD00XXX.VDT (XXX:001 ～ 999)	JUKI のミシン間で共通に運用できるデータ形式

(1) 通信方法

① 通信するデータの形式を選択する

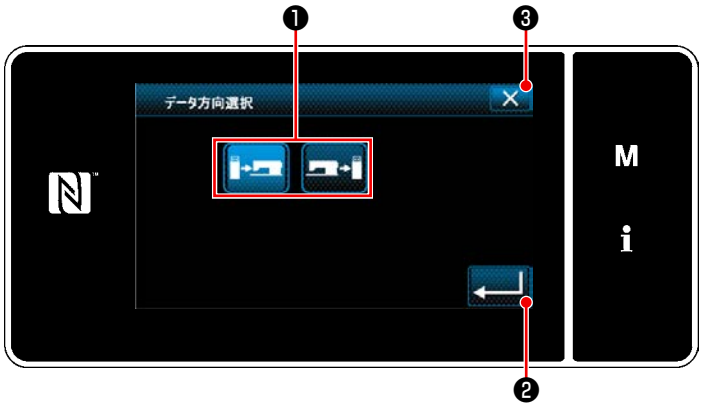
＜インフォメーション画面＞

1)「インフォメーション画面」で、「1. データ通信」を選択します。
「データ通信一覧画面」が表示されます。

＜データ通信一覧画面＞

2) 送受信するデータ形式を選択し、データのボタンを押します。
例として、「1. EPD データ送受信」を選択します。
「データ方向選択画面」が表示されます。

② 通信方向を選択する



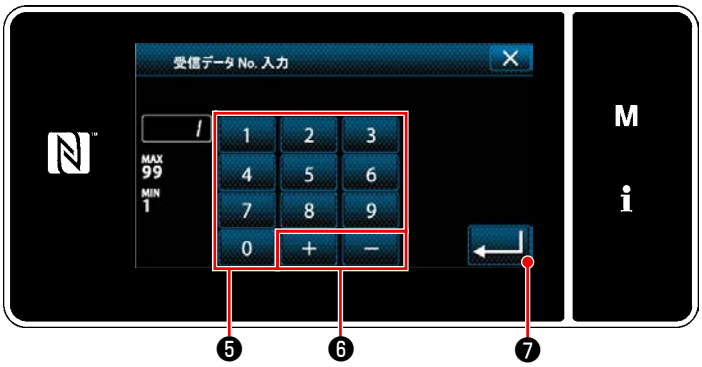
＜データ方向選択画面＞

通信する方向を選択し、ボタン❶を押して選択状態にします。
❷を押すと、確定します。
「データ送受信準備画面」が表示されます。
❸で操作をキャンセルし、一つ前の画面に戻ります。

③ データ No. を設定し、通信を開始する

< データ送受信準備画面 >

1) データ No. ボタン❹を押します。
「データ No. 入力画面」が表示されます。



< データ No. 入力画面 >

2) テンキー❺、＋ −❻で送信元と受信先のデータの No. を入力します。
❼を押すと、確定します。
「データ送受信準備画面」が表示されます。

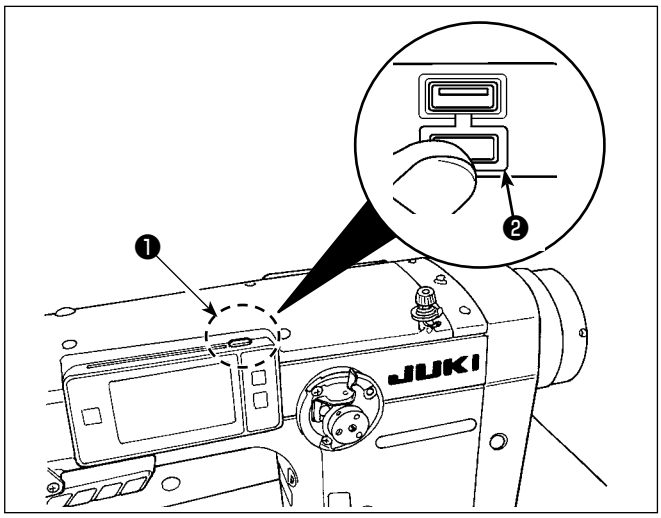
< データ送受信準備画面 >

3) ❾で数値を確定し、通信を開始します。
通信中は通信中画面が表示されます。
❽で操作をキャンセルし、一つ前の画面に戻ります。
※ 入力した受信先の No. が登録済みの場合、上書き確認メッセージ画面が表示されます。

9-9-2. USB

市販の USB メモリを使用して、縫製データやカスタムピッチデータ、コンデンスカスタムデータなどをコピーすることができます。
USB メモリを使用しての縫製データのコピー方法等の詳細は、「9-9-1. データ通信」p.146 をご覧ください。

① USB コネクタ位置



[USB メモリ挿入位置]
USB コネクタはパネル上部❶の位置に装備しています。
USB メモリを使用する場合は、コネクタカバー❷を外してご使用ください。
※USB メモリを使用しない場合は、必ずコネクタカバー❷で蓋をしてください。
ほこり等が侵入すると故障の原因となります。

② USB の取り扱いに関する注意

- USB 接続端子には、USB メモリ以外は接続しないでください。故障の原因となります。
- 縫製中は、USB コネクタに USB 機器、USB ケーブルを接続したままにしないでください。振動によりコネクタ部が破損し、USB のデータ喪失や USB 機器、ミシン故障の恐れがあります。
- プログラムや縫製データ読み込み時には、抜き差しを行わないでください。データの破損や誤動作につながる恐れがあります。
- USB 機器の保存領域にパーテーションを区切った場合、1 個のパーテーションのみアクセスできます。
- USB コネクタの挿入時には向きに注意し無理やり押し込まないでください。故障の原因となります。
- 本機での使用により USB 機器内のデータが消失した場合のデータの補償はご容赦ください。
- USB メディアは、基本的に 1 台のみ接続してください。複数台の接続の場合にも 1 台しか認識されません。
- USB 上のデータにアクセスしている最中に電源を OFF しないでください。

③ USB の仕様

- USB1.1 規格に準拠
- 対応機器 ※1 .....USB メモリ
- 対応フォーマット.....FAT12・FAT16・FAT32
- 対応メディアサイズ.....4.1MB ～ 2TB
- 消費電流.....接続できる USB 機器の定格消費電流は最大 500mA です。

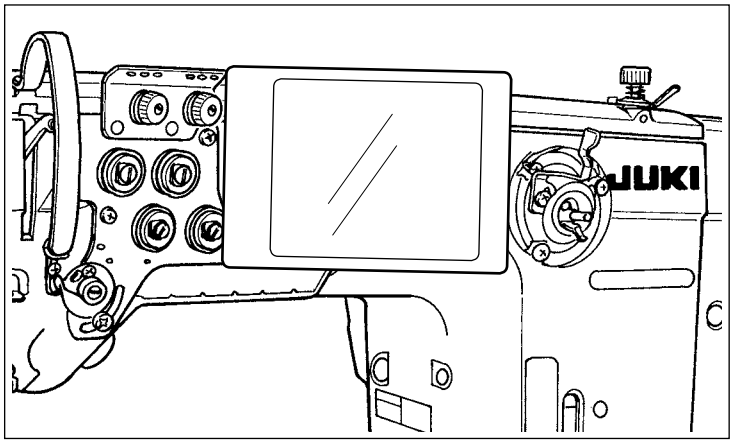
※1 すべての対応機器の動作を保証するものではありません。相性問題等で動作しない機器もございます。

9-9-3. NFC

パネルは NFC(Near Field Communication) に対応しています。
アンドロイドアプリ [JUKI Smart App] をインストールしたアンドロイド端末 (タブレットやスマートフォン) の NFC 通信機能を使用することにより、縫製データ、メンテナンス情報等の閲覧・編集・コピー等ができます。
アンドロイドアプリ [JUKI Smart App] の詳細は、JUKI Smart App 取扱説明書をご覧ください。

① NFC アンテナ位置

< 図 1>



< 図 2>

[NFC アンテナ位置]
タブレットやスマートフォンと NFC 通信を行う場合は、パネルの NFC マーク❶の位置にタブレットやスマートフォンのアンテナを図 2 のように近づけ、データーが表示されるまで保持してください。
※ NFC 通信が失敗した場合にはタブレットやスマートフォンの画面にエラーメッセージが表示されます。
メッセージが表示された場合は、再度操作をしてください。

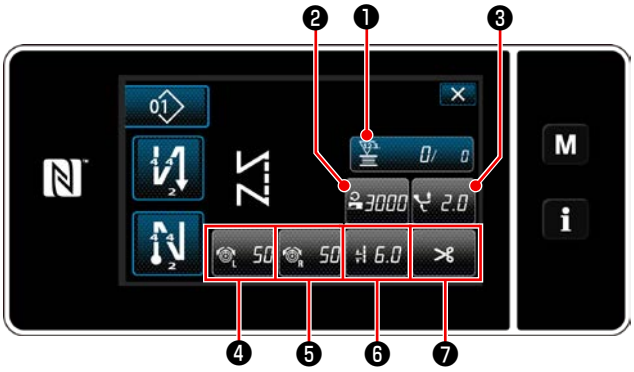
② NFC の取り扱いに関する注意

・タブレットおよびスマートフォンの NFC アンテナ位置はご使用の機器により異なります。
ご使用の機器の取扱説明書を確認の上、ご使用ください。
・NFC をご使用の場合には、タブレットおよびスマートフォンの取扱説明書を参照の上、NFC 通信機能の設定を有効にしてください。

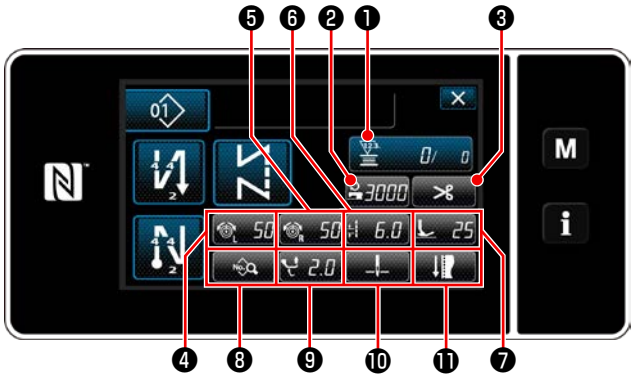
9-10. キーカスタマイズ

ご希望の機能をキーに登録し、パネルキーの配列をカスタマイズすることができます。
キーに割り付けることができる機能は下記の通りです。
機能が割り付けられていないキーは、空白で表示されます。

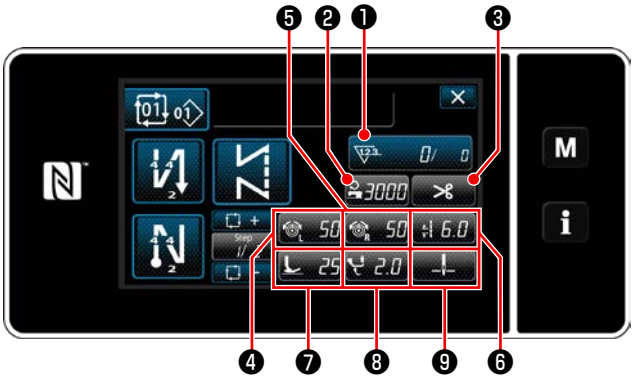
9-10-1. 割り付け可能なデータ



＜縫製画面（オペレータモード）＞



＜縫製画面（保全者モード）＞



＜縫製画面（サイクルモード）＞

	初期値			割り付け可能なデータ
	オペレータモード	保全者モード	サイクルモード	
❶	カウンタ	カウンタ	カウンタ	縫製パターンデータ 縫製パターン No. サイクルパターン No. メモリスイッチ ワンタッチ切り替え 糸巻き 縫い調整 カウンタ 機能なし
❷	縫い速度	縫い速度	縫い速度	縫製パターンデータ 縫製パターン No. サイクルパターン No. メモリスイッチ ワンタッチ切り替え 糸巻き 縫い調整 機能なし
❸	交互上下量	糸切り	糸切り	
❹	上糸張力 左	上糸張力 左	上糸張力 左	
❺	上糸張力 右	上糸張力 右	上糸張力 右	
❻	縫い目長さ	縫い目長さ	縫い目長さ	
❼	糸切り	押え圧	押え圧	
❽		縫製データ一覧	交互上下量	
❾		交互上下量	針棒停止位置	
❿		針棒停止位置		
⓫		縫い調整		

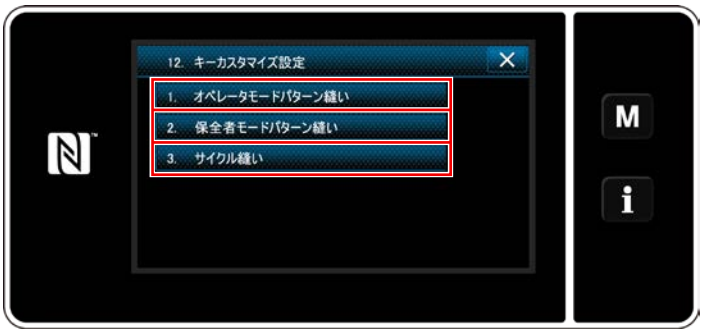
9-10-2. 割り当て方法

① キーカスタマイズモード一覧画面を表示する

＜モード画面＞

1) M ❶を3秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。
2) 「12. キーカスタマイズ設定」を選択します。
「キーカスタマイズモード一覧画面」が表示されます。

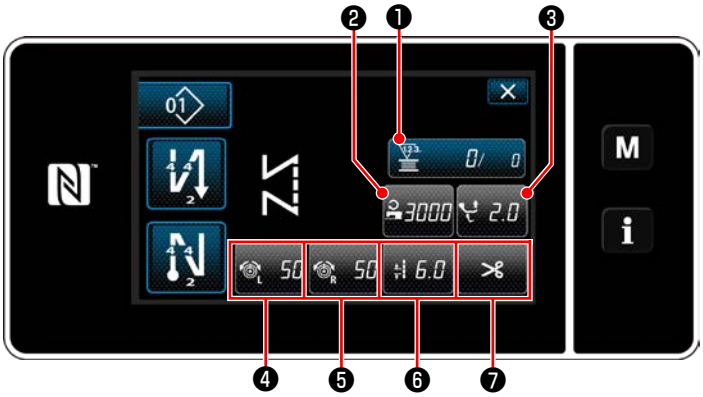
② モードを選択する



＜キーカスタマイズモード一覧画面＞

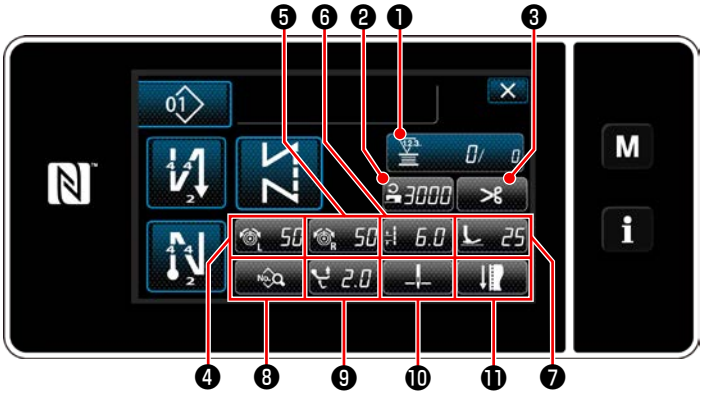
1) 「1. オペレータモードパターン縫い」を押すと、「キーカスタマイズ割り当て画面 (オペレータモード)」が表示されます。
2) 「2. 保全者モードパターン縫い」を押すと、「キーカスタマイズ割り当て画面 (保全者モード)」が表示されます。
3) 「3. サイクル縫い」を押すと、「キーカスタマイズ割り当て画面 (サイクルモード)」が表示されます。

③ 割り当てる機能を選択する

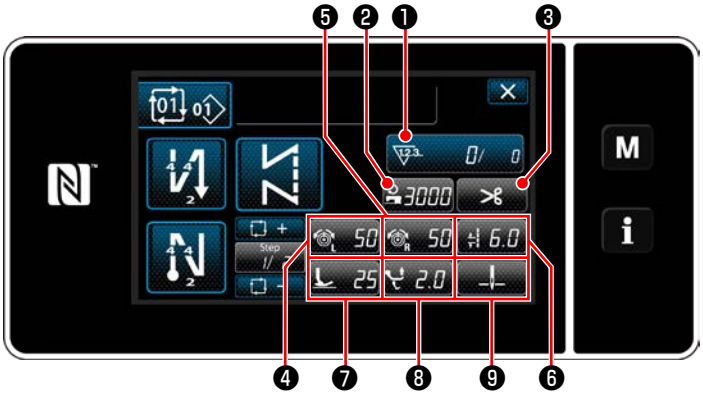


＜キーカスタマイズ割り当て画面（オペレータモード）＞

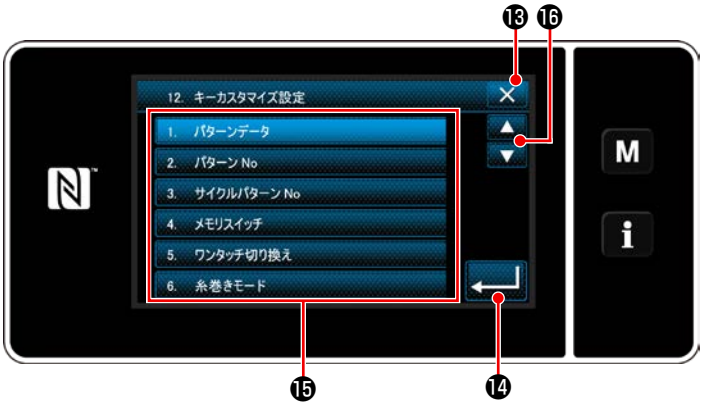
❷～⓫（オペレータモードは❷～❼、サイクルモードは❷～❾）までのボタンを押すと、キーカスタマイズ選択画面が表示されます。



＜キーカスタマイズ割り当て画面（保全者モード）＞



＜キーカスタマイズ割り当て画面（サイクルモード）＞



＜キーカスタマイズ選択画面＞

1) ▲▼⓰、各機能のボタン⓯を押し、❷～⓫（オペレータモードは❷～❼、サイクルモードは❷～❾）に機能を割り当てます。

2) カウンターボタンは❶を押した時に表示されます。

3) ↵⓮を押すと、確定します。

✕⓭で操作をキャンセルし、一つ前の画面に戻ります。

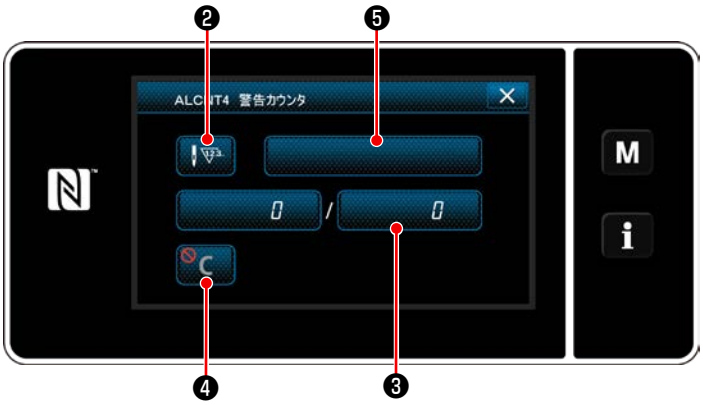
9-11. 保全管理機能

カウンタが設定値に達すると、画面上に警告を表示する機能です。
5 件まで登録することができます。

1) M ❶を 3 秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。

2) 「8. 保全管理設定」を選択します。

3) 設定するカウンタを選択すると、「警告カウンタ設定画面」が表示されます。



＜警告カウンタ設定画面＞

4) ❷を押すと、「警告カウンタ種別選択画面」が表示されます。

<警告カウンタ種別選択画面>

5) 警告カウンタの設定条件を選択します。

：針数（単位：1000 針）

：稼動時間（単位：時間）

：通電時間（単位：時間）

：糸切り回数（単位：回）

6) ❻を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。

<警告カウンタ設定値入力画面>

7) 「警告カウンタ設定画面」の❸を押すと、「警告カウンタ設定値入力画面」が表示されます。

8) テンキー❼で警告カウンタ設定値を入力します。

9) ❽を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。

<警告カウンタ クリア設定画面>

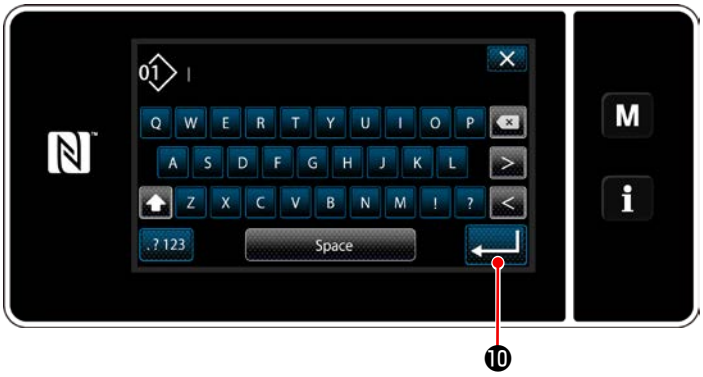
10) 「警告カウンタ設定画面」の❹を押すと、「警告カウンタ クリア設定画面」が表示されます。

11) 警告画面で表示されるクリアの有効 / 無効を選択します。

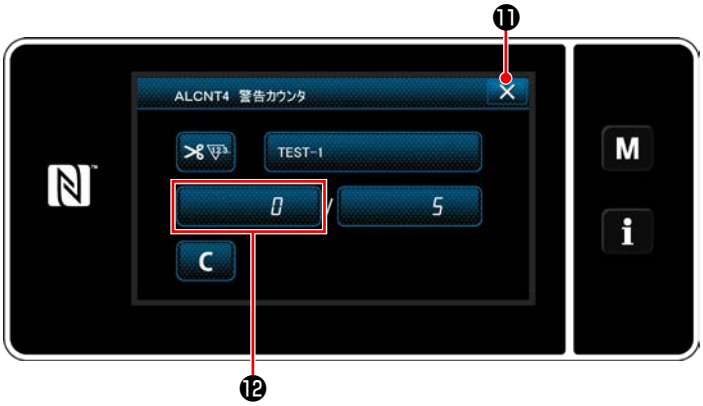
：無効（警告画面で現在値のクリアキーが表示されません。）

：有効（警告画面で現在値のクリアキーが表示されます。）

12) ❾を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。

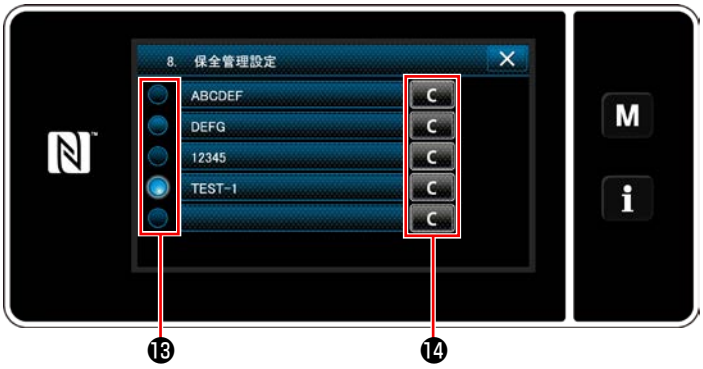


13) 「警告カウンタ設定画面」の❺を押すと、「キーボード」が表示されます。
14) 警告カウンタの名称を入力してください。
15) ↵ ❿を押すと、操作を確定して「警告カウンタ設定画面」に戻ります。



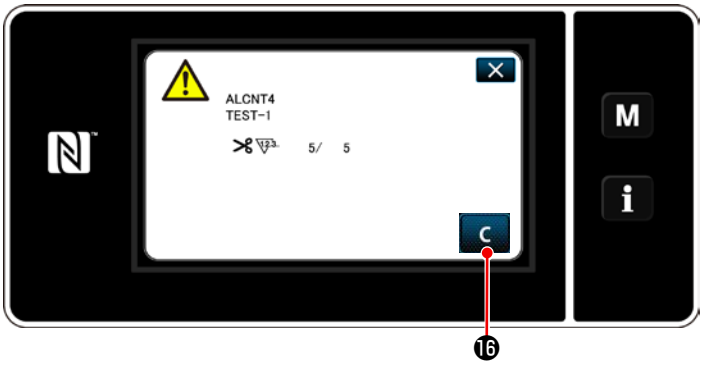
16) ✕ ⓫を押すと、操作を確定して「保全管理設定画面」に戻ります。

※ 警告カウンタを設定した後に縫製を行うと、⓬にカウント数が表示されます。



17) ⓭が選択されている警告カウンタが有効になります。
18) ⓮を押すと、カウント数をクリアすることができます。

19) ↵ ⓯を押すと、操作を確定して「「保全管理設定画面」に戻ります。

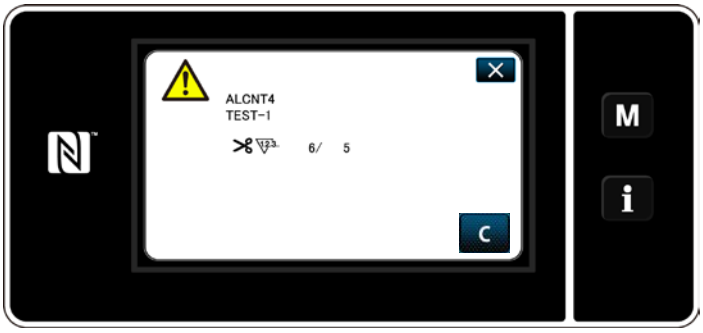


20) カウント数が設定値に達すると、警告画面が表示されます。

21) C ⓰を押して、カウント数をクリアします。

※ 10) 項で SC（無効）を選択した場合、

C ⓰は表示されません。



22) カウント数のクリアを行わなかった場合は、次のカウント時に再度警告画面が表示されます。

9-12. 付帯装置設定

付帯装置の機能の ON/OFF を設定します。

1) M ❶を 3 秒長押しします。
「モード画面」が表示されます。

2) 「14. 付帯装置設定」を選択します。

<付帯装置設定画面>

3) 「付帯装置設定画面」が表示されます。
設定を変更したい装置を選択すると、
各装置の設定画面が表示されます。

9-12-1. 吊り定規の ON/OFF 設定

＜吊り定規設定画面＞

1）「2. 吊り定規」を選択すると「吊り定規設定画面」が表示されます。
2）「H002 機能 ON/OFF」を選択すると「吊り定規機能 ON/OFF 設定画面」が表示されます。

＜吊り定規機能 ON/OFF 設定画面＞

3) 機能の ON/OFF を選択します。
4) ❸を押すと確定します。

9-12-2. 目飛び検知装置の ON/OFF 設定

＜目飛び検知装置設定画面＞

1）「3. 目飛び検知装置」を選択すると「目飛び検知画面」が表示されます。
2）「H003 機能 ON/OFF」を選択すると「目飛び検知機能 ON/OFF 設定画面」が表示されます。

＜目飛び検知機能 ON/OFF 設定画面＞

3) 機能の ON/OFF を選択します。
4) ❹を押すと確定します。

9-12-3. 下糸残量検知装置の ON/OFF 設定

＜下糸残量検知装置設定画面＞

1)「4. 下糸残量検知装置」を選択すると「下糸残量検知装置設定画面」が表示されます。
2)「H004 機能 ON/OFF」を選択すると「下糸残量検知機能 ON/OFF 設定画面」が表示されます。

＜下糸残量検知機能 ON/OFF 設定画面＞

3) 機能の ON/OFF を選択します。
4) ❺を押すと確定します。

9-12-4. カバーセンサー装置の ON/OFF 設定

＜カバーセンサー装置設定画面＞

1)「5. カバーセンサー装置」を選択すると「カバーセンサー装置設定画面」が表示されます。
2)「H005 機能 ON/OFF」を選択すると「カバーセンサー機能 ON/OFF 設定画面」が表示されます。

＜カバーセンサー機能 ON/OFF 設定画面＞

3) 機能の ON/OFF を選択します。
4) ❻を押すと確定します。

＜カバーセンサー装置設定画面＞

5) カバーセンサーの機能を ON にした場合、各カバーセンサーの ON/OFF を設定します。
設定するカバーを選択すると、各カバーセンサーの ON/OFF 設定画面が表示されます。

＜針棒カバーセンサー ON/OFF 設定画面＞

6) 選択したカバーセンサーを使用する場合は ON に設定し、使用しない場合は OFF に設定してください。

7) ❼を押すと確定します。

カバーセンサー装置は各カバーの ON/OFF 設定のみでは機能しません。
カバーセンサー機能 ON/OFF 設定画面でカバーセンサーの機能を ON にしてご使用ください。

10. 縫い速度一覧表

最高縫い速度は、縫製条件により表の速度以下で使用してください。
縫い目長さ、交互上下量による速度設定を自動で行うようになっています。

縫い目長さ / 交互上下量	6 以下	6 を超え～ 9 以下	9 を超え～ 12 以下
3 以下	3,500 sti/min	2,000 sti/min	1,800 sti/min
3 超え～ 3.5 以下	3,400 sti/min	2,000 sti/min	1,800 sti/min
3.5 超え～ 4 以下	3,200 sti/min	2,000 sti/min	1,800 sti/min
4 超え～ 4.5 以下	2,900 sti/min	2,000 sti/min	1,800 sti/min
4.5 超え～ 5 以下	2,600 sti/min	2,000 sti/min	1,800 sti/min
5 超え～ 5.5 以下	2,400 sti/min	1,800 sti/min	1,800 sti/min
5.5 超え～ 6 以下	2,200 sti/min	1,800 sti/min	1,800 sti/min
6 超え～ 6.5 以下	2,000 sti/min	1,800 sti/min	1,800 sti/min
6.5 超え～ 9 以下	1,800 sti/min	1,800 sti/min	1,800 sti/min

※ 針幅 20mm 以上で使用する場合、縫い速度は必ず 2,000 sti/min 以下で使用してください。

11. 縫いにおける現象と原因・対策

現象	原因	対策
1. 糸切れ (糸がほつれ、または すり切れる)	① 糸道、針先、釜剣先、針板の中釜止め溝にきずがある。 ② 上糸張力が強い。 ③ 中釜案内のすき間が大きい。 ④ 針と釜剣先が当たる。 ⑤ 釜部の油量が少ない。	○ 釜剣先のきずは、細目の紙やすりで研ぐ。針板の中釜止め溝はバフで仕上げる。 ○ 上糸張力を弱くする。 ○ すき間を小さくする。 「8-4. 中釜案内の調整」p.106 参照。 ○「8-1. 針と釜の関係」p.104 参照。 ○ 適正油量にする。「2-19. 給油」p.23 参照。
(布裏に上糸が 2 ～ 3cm 残っている)	⑥ 上糸張力が弱い。 ⑦ 糸取りばねが強く、動き量が小さい。 ⑧ 針と釜のタイミングが早い。または遅い。	○ 上糸張力を強くする。 ○ 糸取りばねを弱く、動き量を大きくする。 ○「8-1. 針と釜の関係」p.104 参照。
2. 目とび	① 針と釜のタイミングが早い。または遅い。 ② 押え圧が弱い。 ③ 針穴上端と釜剣先のすき間が合っていない。 ④ 釜針受けが効いていない。 ⑤ 針の選択不良。 ⑥ 下糸クランプ圧が弱い。	○「8-1. 針と釜の関係」p.104 参照。 ○ 押え圧を強くする。 ○「8-1. 針と釜の関係」p.104 参照。 ○「8-3. 釜針受けの調整」p.106 参照。 ○ 1 ランク太番手の針に交換する。 ○ 下糸クランプ圧を強くする。 「8-5. 固定メスの位置・メス圧の調整・クランプ圧の調整」p.107 参照。
(縫い始め 2 ～ 3 針目の目とび)		
3. 糸締まり不良	① 中釜の糸調子ばねに下糸が入っていない。 ② 釜、送り歯、糸案内等の糸道に、摩耗、傷がある。 ③ ボビンの滑りが悪い。 ④ 中釜案内のすき間が大きい。 ⑤ 下糸張力が弱い。 ⑥ 下糸の巻き方が強い。 ⑦ 返し縫い時の上糸張力が弱い。 ⑧ 針と送り歯針穴が合っていない。	○ 下糸の糸通しを正しくする。 ○ 目の細かい紙やすりで研ぐ。またはバフで仕上げる。 ○ ボビンの交換、または釜の交換。 ○「8-4. 中釜案内の調整」p.106 参照。 ○ 下糸張力を強くする。 ○ 下糸巻きの張力を弱くする。 ○ 送り（水平送り）のタイミングを早くする。（調整方法はサービスマニュアルを参照） ○ 送り歯を交換する。（パーツリスト参照）
(返し縫い)		
4. 切断と同時に針から糸が抜ける。	① 第一糸調子の張力が強い。 ② 糸取りばねのストロークが大きい。	○ 第一糸調子の張力を弱くする。 ○ ストロークを小さくする。

現象	原因	対策
5. 縫い始めに針から糸が抜ける。	① 第一糸調子の張力が強い。 ② クランプばねの形状が悪い。 ③ 下糸張力が弱い。 ④ 糸取りばねのストロークが大きい。	○ 第一糸調子の張力を弱くする。 ○ クランプばねの交換。 または修正する。 ○ 下糸張力を強くする。 ○ ストロークを小さくする。
6. 縫い始めの絡み不良	① 下糸クランプ圧が強い。	○ 下糸クランプ圧を弱くする。 **「8-5. 固定メスの位置・メス圧の調整・クランプ圧の調整」p.107** 参照。 ○ 上糸を生地上で保持する。
7. 糸切りの切れ味不良	① 動メス、固定メスの刃部が合っていない。 ② 刃部がつぶれている。 ③ 下糸張力が弱い。	○ **「8-5. 固定メスの位置・メス圧の調整・クランプ圧の調整」p.107** 参照。 ○ 動メス、固定メスを交換。 または修正する。 ○ 下糸張力を強くする。
8. 切断されずに糸が残っている。 (縫い目長さが小さい時の下糸糸切り不良)	① 動メスの初期位置の寸法が合っていない。 ② 下糸張力が弱い。	○ **「8-5. 固定メスの位置・メス圧の調整・クランプ圧の調整」p.107** 参照。 ○ 下糸張力を強くする。
9. 糸切り後の縫い始めで糸切れする。	① 上糸が釜から抜けない。	○ 上糸残り量を少なくする。 **「4-1. 糸調子」p.33** 参照。
10. 厚いものを縫っている時に、布が反りかえる。	① 上送りの送り量が小さい。	○ 送り歯高さを下げて、下送りの送り量を小さくする。（調整方法はサービスマニュアルを参照）